# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-06-2022

# Сборник 6. Теплосиловое оборудование

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

##### Сметные нормы сборника 6 «Теплосиловое оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж паровых и водогрейных стационарных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, паро – и газотурбинных агрегатов, турбинно-вспомогательного оборудования тепловых электрических станций, промышленных и отопительных котельных.

* + 1. В сметных нормах сборника 6 «Теплосиловое оборудование» учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, включая затраты на:

##### перемещение оборудования:

горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние:

##### до 500 м по нормам отделов 2 «Котельно-вспомогательное оборудование», 3 «Оборудование водоподготовки», 5

«Турбинное вспомогательное оборудование»;

##### 1000 м по нормам отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» раздела 1 «Элементы паровых стационарных котлов» (элементы котлов паропроизводительностью до 420 т/ч), разделов 2 «Котлы паровые автоматизированные» и 3 «Элементы водогрейных котлов», отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» (турбоагрегаты мощностью до 80 МВт);

1500 м по нормам отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» раздела 1 «Элементы паровых стационарных котлов» (элементы котлов паропроизводительностью св. 420 т/ч), отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» (турбоагрегаты мощностью св. 80 МВт);

##### вертикальное перемещение – до проектных отметок;

* + - 1. контроль качества монтажных сварных соединений в объеме и методами, предусмотренными техническими требованиями;

##### испытание вхолостую топок, мельниц (кроме шаровых, по которым учтено испытание вхолостую и с загруженными шарами), питателей, шнеков;

* + - 1. испытание турбоустановок вхолостую и под нагрузкой;

##### гидравлическое испытание или испытание на плотность подогревателей и фильтров мазута, аппаратуры для химической очистки и термической обработки воды, станционных баков, установок для преобразования пара, теплообменников, подогревателей, охладителей, сепараторов и циклонов, пыле– и газовоздухопроводов, газозаборных шахт;

* + - 1. транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений для монтажа оборудования методом надвижки.

##### Сметными нормами сборника 6 «Теплосиловое оборудование» не учтен расход:

материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию, приведенный в приложении 6.1;

##### подкладок металлических;

пленки радиографической листовой.

##### Материальные ресурсы (фильтрующие материалы для аппаратуры химводоочистки и материальные ресурсы для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных), расход которых приведен в приложении 6.2 и 6.3, учитываются в сметах в разделе «Оборудование».

* + 1. Сметными нормами сборника 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» на монтаж элементов котлов учтены затраты на:

##### перемещение элементов котлов в обмуровочную мастерскую, возвращение их на сборочную площадку с уложенной обмуровкой (изоляцией), а также последующее перемещение блоков с обмуровкой (изоляцией) в монтажную зону и установкой их на проектную отметку;

* + - 1. подгонку сопрягаемых деталей, сборочных единиц и блоков котла, изготовленных в пределах допусков в соответствии с технической документацией (устранение отклонений, сложившихся из допусков на изготовление, обрезку монтажных припусков, подгибку и др.) (по разделу 1 «Элементы паровых стационарных котлов» для паровых котлов паропроизводительностью 160 т/ч и более, по разделу 3 «Элементы водогрейных котлов» для водогрейных котлов теплопроизводительностью 116,3 и 209 МВТ);

##### вырезку образцов и вставку на их место заменяющих труб, снятие и установку арматуры или ее внутренних запорных элементов, временных заглушек, штуцеров и т.п., связанных с нарушением и восстановлением тепловой схемы электростанции или конструктивных элементов оборудования, входящего в тепловую схему (по табл. 06-01-015 и 06-01-073);

* + - 1. сушку обмуровки, щелочение и промывку (по табл. 06-01-016 для паровых котлов паропроизводительностью до 160 т/ч, давлением до 3,9 МПа и табл. 06-01-073);

##### монтаж котла, поставляемого одним блоком в обмуровке и комплектующих изделий: насоса, дымососа, вентилятора, лестницы с площадкой, горелок, воздухонаправляющего короба, арматуры в пределах котла, а также гидравлическое испытание, щелочение и испытание на паровую плотность смонтированного котла (по разделу 2

«Котлы паровые автоматизированные» для паровых автоматизированных котлов).

##### В нормах табл. 06-01-015 не учтены затраты на установку баков, насосов, трубопроводов с арматурой и других элементов временной промывочной схемы, определяемые по ГЭСНм сборника 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» и ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы».

* + 1. При определении затрат на монтаж дробеструйной установки масса дроби к массе установки не добавляется.

##### Нормы на монтаж дробеструйной установки, форсунок водогрейных котлов принимаются по соответствующему сборнику 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 1 «Паровые и водогрейные стационарные котлы» раздела 1 «Элементы паровых стационарных котлов».

* + 1. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 2 «Котельно-вспомогательное оборудование» учтены затраты на:

##### установку системы централизованной смазки для шаровых мельниц;

* + - 1. установку броневых плит для шаровых мельниц производительностью 50 т/ч;

##### загрузку шаровых мельниц шарами;

* + - 1. перемещение и подъем тепловой изоляции, футеровки, включенной в монтажные блоки пыле– и газовоздухопроводов, газозаборных шахт.

##### В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 2 «Котельно-вспомогательное оборудование» не учтены затраты на:

* + - 1. установку маслосистем смазок, кроме систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по соответствующим ГЭСНм;

##### заполнение смазочными материалами систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по индивидуальным нормам.

* + 1. При определении затрат на монтаж шаровых мельниц по ГЭСНм с 06-02-011-01 по 06-02-011-03 масса шаров к массе мельниц не добавляется.

##### В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 3 «Оборудование водоподготовки» учтены затраты на:

* + - 1. загрузку аппаратов фильтрующими материалами;

##### подготовку поверхности фильтров (кроме осветлительных и фильтр-ловушек), осветлителей и декарбонизаторов под антикоррозийные покрытия;

* + - 1. сборку, разборку и установку распределительных устройств и трубопроводов аппаратов, подлежащих химическому покрытию.

##### В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 3 «Оборудование водоподготовки» не учтены затраты

на:

##### установку, опорных конструкций под редукционно-охладительную установку, определяемые по

соответствующим ГЭСН на строительные работы.

##### монтаж дистанционных приводов управления арматурой, определяемые по сборнику 12 «Технологические трубопроводы».

* + 1. При определении затрат на монтаж аппаратов масса загрузочных фильтрующих материалов к массе аппаратов не добавляется.

##### В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» раздела 1 «Турбины паровые стационарные и установки газотурбинные стационарные» учтены затраты на:

* + - 1. монтаж оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплектную поставку завода-изготовителя турбин;

##### установку и расход постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов.

* + 1. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 4 «Агрегаты паротурбинные и газотурбинные» раздела 1 «Турбины паровые стационарные и установки газотурбинные стационарные» не учтены затраты на:

##### монтаж щитов управления, контроля и сигнализации резервного возбудителя, выводов, определяемые по ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки» и ГЭСНм сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

* + - 1. монтаж трубопроводов водорода, углекислоты, водяного охлаждения обмоток статора генератора, маслопроводов смазки и уплотнения вала, агрегата маслоочистки и маслонасосов уплотнения вала ротора, определяемые по ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы»;

##### монтаж металлических конструкций воздушных камер генераторов и ограждений газового поста, определяемые по ГЭСН сборника 9 «Строительные металлические конструкции».

* + 1. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование» отдела 5 «Турбинное вспомогательное оборудование» не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы».

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

## Отдел 1. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ

### Таблица ГЭСНм 06-01-001 Каркасные конструкции

###### Измеритель: т

Каркас и каркасные конструкции котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:

06-01-001-01 2,5 т/ч

06-01-001-02 4-10 т/ч

06-01-001-03 35-75 т/ч

Каркас и каркасные конструкции, включая щитовую обшивку, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-001-04 210 т/ч

06-01-001-05 1000 т/ч

Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных

котлов, работающих на:

06-01-001-06 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч

06-01-001-07 газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч

06-01-001-09 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч

06-01-001-10 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч

06-01-001-11 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч

06-01-001-12 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч

06-01-001-14 Тепловая камера котлов паропроизводительностью 420 т/ч

Каркасы и каркасные конструкции котлов, работающих на твердом топливе, паропроизводительностью:

06-01-001-15 160 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  001-01 | 06-01-  001-02 | 06-01-  001-03 | 06-01-  001-04 | 06-01-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 67,9 |  |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 34 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 57,6 |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  | 131 | 114 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,66 | 6,4 | 4,02 | 9,16 | 24,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 5,21 | 0,48 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 10,5 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 3,5 |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 2,9 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 6,5 | 6,25 | 3,83 |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  |  | 2,4 | 2 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  |  | 0,45 | 0,53 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,16 | 0,15 | 0,19 |  |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,17 | 0,16 | 0,21 |  |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек | маш.-ч |  |  |  |  | 0,38 |
|  | емкостью 200 л, мощность 3 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 13,8 | 8,77 | 8,46 | 21,8 | 25,8 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.3.02.08-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический | м3 | 14,7 | 12,3 | 4,45 | 6,83 | 6,1 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 12,4 | 7 | 1,27 | 2,34 | 1,8 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 16,272 | 17,388 |
| 01.7.11.07-0230  07.2.07.04-0007  07.2.07.12-0001 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката Металлоконструкции вспомогательного  назначения с преобладанием толстолистовой | кг  т т | 23,4  0,08 | 14,6  0,035 | 16  0,03 | 31,5  0,04 | 27,8  0,03 |
|  | стали или профильного проката, с  отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  001-06 | 06-01-  001-07 | 06-01-  001-09 | 06-01-  001-10 | 06-01-  001-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  | 102 |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  | 114 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  |  | 118 |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |  |  | 95,2 |  |  |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 87,5 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,56 | 14,94 | 6,61 | 13,37 | 12,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 4,15 | 0,93 | 3,7 | 0,62 | 0,64 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 5,6 |  | 4,9 | 4,9 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 1,36 |  | 2,86 |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 2,3 |  | 2,4 | 1,7 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1,86 | 3,38 | 1,62 | 2,21 | 2,26 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,05 | 0,51 | 0,05 | 0,55 | 0,56 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек | маш.-ч |  |  |  | 1,34 | 0,39 |
|  | емкостью 200 л, мощность 3 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 27,6 | 20,5 | 26,9 | 25,8 | 26,5 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 7,6 | 5,95 | 8,17 | 5 | 5,86 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,67 | 2,06 | 3,26 | 1,5 | 1,22 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 21,6 | 15,696 | 21,204 | 17,352 | 17,568 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 1,31 |  | 1,28 |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 12 | 16,1 | 31,9 | 36,5 | 21,8 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального | т | 0,04 |  | 0,04 |  |  |
|  | изготовления из сортового проката |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т |  | 0,04 |  | 0,02 | 0,04 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, | кг | 0,19 |  | 0,19 |  |  |
|  | закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 0,19 |  | 0,19 |  |  |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  001-12 | 06-01-  001-14 | 06-01-  001-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 149 |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  | 245 |  |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |  |  | 80 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,14 | 28,42 | 5,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,29 | 1,82 | 3,11 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 7 | 11,2 |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  | 2,4 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,3 | 3,6 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,23 | 2,5 | 1,36 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 0,55 | 0,6 | 0,04 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, | маш.-ч | 0,36 | 1,14 |  |
|  | мощность 3 кВт |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 31,8 | 35,3 | 22,6 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,3 | 6,83 | 8,17 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,6 | 2,34 | 3,26 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 25,632 | 26,244 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  |  | 1,28 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 35,8 | 31,5 | 31,9 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из | т |  |  | 0,04 |
|  | сортового проката |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т | 0,04 | 0,003 |  |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса | кг |  |  | 0,19 |
|  | до 1,6 кг |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт |  |  | 0,19 |
|  | железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-002 Барабаны с сепарационными устройствами

###### Измеритель: т

Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью: 06-01-002-01 2,5-4 т/ч, давлением 1,4 МПа

* + - 1. 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
      3. 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      4. 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      5. 210-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      6. 420 т/ч, давлением 13,8 МПа, монтируемый методом надвижки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  002-01 | 06-01-  002-02 | 06-01-  002-03 | 06-01-  002-04 | 06-01-  002-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 30,9 |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  |  | 37,9 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 77,2 | 56,6 |  |  | 53,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,71 | 5,38 | 1,4 | 2,05 | 1,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,48 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,81 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 5,19 | 3,69 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  | 0,85 | 1,46 |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 2,73 | 2,39 | 2,84 | 3,77 | 3,26 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,25 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,11 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 2,34 | 1,51 | 0,42 | 0,45 |  |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,13 | 0,14 |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,14 | 0,15 |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 7,03 | 5,12 | 2,48 | 2,25 | 5,88 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 1,28 | 1,17 | 0,9 | 1,18 |  |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 8,09 | 6,64 | 2,72 | 2,78 | 3,44 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,31 | 1,9 | 0,78 | 0,8 | 1,07 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,04 | 0,04 | 0,007 | 0,007 |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,26 | 0,17 | 0,05 | 0,05 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,707 | 3,888 | 3,933 | 5,193 | 0,378 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 11,6 | 8,39 | 4,19 | 2,24 | 4,05 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального | т | 0,14 | 0,12 | 0,05 | 0,06 | 0,02 |
|  | изготовления из сортового проката |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, | кг |  |  |  |  | 0,4 |
|  | закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.05-0066  25.1.01.04-0031 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород,  непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | м3  шт | 0,1 | 0,1 |  |  | 0,12 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  002-06 | 06-01-  002-07 |
| **1**  1-100-40  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч  чел.-ч | 33,1 | 42,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,25 | 4,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,15 | 0,21 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,52 | 1,29 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,01 | 1,48 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,02 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  | 1,39 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 1,4 | 0,43 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,67 | 0,88 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,05 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,3 | 4,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,48 | 2,75 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,14 | 0,81 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,54 | 0,756 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 3,17 | 5,3 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием | т | 0,01 | 0,09 |
|  | толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 0,85 | 0,63 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,85 | 0,63 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-003 Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными

**трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ**

###### Измеритель: т

Блок барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ, монтируемый методом надвижки, без обмуровки котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 16 т/ч
      5. газомазутном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч
      6. твердом топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч
      7. твердом топливе, паропроизводительностью 4 т/ч
      8. твердом топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч
      9. твердом топливе, паропроизводительностью 10 т/ч

06-01-003-10 твердом топливе, паропроизводительностью 25 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  003-01 | 06-01-  003-02 | 06-01-  003-03 | 06-01-  003-04 | 06-01-  003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 40,1 | 35 | 26,8 | 25,7 | 23,7 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,75 | 2,33 | 1,51 | 1,91 | 1,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,28 | 1,12 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 0,69 | 1,13 | 1,09 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 3,4 | 3,37 | 3,3 | 3,01 | 3,09 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 1,18 | 0,94 | 0,62 | 0,52 | 0,42 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,29 | 0,27 | 0,2 | 0,26 | 0,26 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,32 | 0,29 | 0,22 | 0,28 | 0,28 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,01 | 0,96 | 0,78 | 0,91 | 0,9 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 2,08 | 2,24 | 2,58 | 2,44 | 3,07 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-  Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,27 | 0,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,72 | 0,7 | 0,65 | 0,76 | 0,77 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,21 | 0,2 | 0,19 | 0,22 | 0,23 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,13 | 0,1 | 0,07 | 0,06 | 0,05 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,206 | 1,089 | 0,891 | 1,449 | 1,521 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,73 | 1,65 | 1,33 | 1,55 | 1,52 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 3,45 | 2,96 | 1,8 | 3,28 | 3,16 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,51 | 0,44 | 0,27 | 0,49 | 0,47 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4  мм | т | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой  колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 4,67 | 4,17 | 2,83 | 4,43 | 4,29 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  003-06 | 06-01-  003-07 | 06-01-  003-08 | 06-01-  003-09 | 06-01-  003-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 34 | 28,8 | 22,6 | 21,6 | 20,6 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,9 | 2,33 | 1,77 | 1,8 | 1,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,63 | 1,2 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 0,89 | 1,02 | 0,78 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 2,9 | 2,96 | 2,91 | 2,92 | 3,61 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 1,07 | 0,85 | 0,6 | 0,53 | 0,26 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,2 | 0,28 | 0,28 | 0,25 | 0,21 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения,  грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,22 | 0,31 | 0,31 | 0,27 | 0,23 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,63 | 0,28 | 0,25 | 0,24 | 0,58 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 1,76 | 2,1 | 2,2 | 2,54 | 2,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-  Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,02 | 0,023 | 0,02 | 0,02 | 0,0234 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,59 | 0,58 | 0,55 | 0,55 | 0,69 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,2 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,12 | 0,094 | 0,07 | 0,06 | 0,03 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,558 | 0,486 | 0,342 | 0,324 | 1,125 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,76 | 0,43 | 0,37 | 0,36 | 0,93 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,43 | 3,21 | 2,47 | 2,93 | 2,13 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,21 | 0,48 | 0,37 | 0,44 | 0,32 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой  колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 2,54 | 4,44 | 3,6 | 4,04 | 0,2 |

### Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка

###### Измеритель: т

06-01-004-01 Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью 2,5-50 т/ч

Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые: 06-01-004-02 отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе,

паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа

* + - 1. отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
      3. отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
      4. блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
      5. блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
      6. блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      7. блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
      8. блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа

Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями,:

* + - 1. барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      3. барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      4. барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
      5. барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-004-17 прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа

Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые:

06-01-004-20 блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 150 т/ч, давлением 3,9 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  004-01 | 06-01-  004-02 | 06-01-  004-03 | 06-01-  004-04 | 06-01-  004-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 213 | 336 | 294 | 218 | 128 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч |
| 1-100-52 | Средний разряд работы 5,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,38 | 9,72 | 7,46 | 5,32 | 12,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,152 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,34 | 7,7 | 5,81 |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  | 4,24 | 11,09 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 11,8 | 9,43 | 9,75 | 10,6 |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,18 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,123 | 0,19 | 0,17 | 0,16 | 0,19 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,13 | 0,21 | 0,19 | 0,18 | 0,21 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 3,58 | 2,75 | 2,5 | 1,5 | 0,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 14,8 | 108 | 87,3 | 55,4 | 14,9 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 65 | 77,4 | 72,1 | 39 | 14 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,92 | 1,83 | 1,48 | 0,92 | 0,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-  Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг |  | 0,75 | 0,5 | 0,22 |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный  БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т |  |  | 0,007 | 0,004 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  | 10,1 | 8,23 | 5,07 | 1,62 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 22,9 | 25,8 | 20 | 11,6 | 7,41 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 12,2 | 11,6 | 9,18 | 5,43 | 2,12 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг |  | 0,08 | 0,05 | 0,02 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 23,112 | 57,96 | 41,04 | 28,656 | 12,924 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 7,4 | 16,65 | 12,9 | 31,74 | 6,74 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального  изготовления из сортового проката | т | 0,01 | 0,16 | 0,11 | 0,05 | 0,2 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4  мм | т |  | 0,02 | 0,01 | 0,05 | 0,03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  004-06 | 06-01-  004-07 | 06-01-  004-08 | 06-01-  004-09 | 06-01-  004-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 56,6 | 31,1 | 38,1 | 148 | 476 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,91 | 5,31 | 6,71 | 13,28 | 54,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 7,57 | 0,7 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 20,7 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 5,16 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 10 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 4,06 | 4,84 | 5,97 |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  |  |  | 0,13 | 1,39 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до  31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,83 |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч |  |  |  | 1,37 | 1,69 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  |  |  | 0,17 | 0,21 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,53 | 0,32 | 0,6 |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,14 |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,16 | 0,15 | 0,15 |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла  толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  |  | 1,47 | 10,8 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной  просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  |  |  | 5,88 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,16 |  |  | 1,13 | 9,26 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  |  |  | 0,25 | 11,1 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч |  |  |  | 3,36 | 0,91 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8,84 | 0,4 | 0,38 | 18,1 | 51,3 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 5,2 |  |  | 0,09 | 1,3 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  | 0,26 | 0,26 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,17 |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  | 0,38 | 1,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т |  |  |  | 0,001 | 0,0005 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  |  |  | 0,004 | 0,002 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,6 |  |  | 0,27 | 2,01 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,5 | 1,76 | 1,76 | 22,7 | 58,7 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,95 | 0,5 | 0,5 | 9,51 | 31,9 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  |  | 0,003 | 0,04 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  |  | 0,34 | 0,33 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,824 |  |  | 55,44 | 271,08 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  |  | 0,09 | 1,26 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  |  | 0,09 | 1,26 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,01 |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2  мм | кг |  |  |  | 0,002 | 0,09 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг |  |  |  | 1,12 | 0,22 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,25 | 0,6 | 0,6 | 6,52 | 3,24 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг |  |  |  |  | 6,07 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  |  | 0,86 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг |  |  |  | 0,004 | 0,03 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,025 |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  |  | 0,08 | 0,13 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм | т | 0,005 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  004-11 | 06-01-  004-12 | 06-01-  004-13 | 06-01-  004-14 | 06-01-  004-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 130 | 188 | 142 | 218 | 213 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,59 | 29,51 | 12,8 | 25,18 | 30,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 6,07 | 0,51 | 7,35 | 0,56 | 0,37 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 11,6 |  | 9,81 | 10,4 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 5,35 |  | 5,38 |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 5,2 |  | 4,39 | 8,36 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч | 0,56 | 0,43 | 0,23 | 0,45 | 0,44 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,21 |  | 0,23 | 0,23 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до  31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,11 |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,05 |  | 0,02 |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,81 | 2,61 | 0,85 | 2,64 | 2,63 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,08 | 0,39 | 0,07 | 0,41 | 0,42 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 0,09 |  |  |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла  толщиной до 30 мм | маш.-ч |  | 0,4 |  | 2,98 | 2,43 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,25 | 0,6 | 0,06 | 2,29 | 1,64 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  | 0,39 |  | 0,02 |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,73 | 4,66 | 0,71 |  | 3,88 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 26,5 | 59,2 | 33,2 | 57,5 | 66,9 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,07 | 0,16 |  | 0,16 | 0,19 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  | 0,28 |  | 0,28 | 0,27 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  | 0,21 |  | 0,2 | 0,21 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,0006 | 0,0013 | 0,0003 |  | 0,0014 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,002 | 0,006 | 0,001 |  | 0,005 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  | 0,46 |  | 0,56 | 0,52 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 50,3 | 73,8 | 23 | 79,5 | 74,3 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 24,7 | 35,2 | 10,1 | 40,1 | 35,8 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  | 0,004 |  | 0,006 | 0,007 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,12 | 0,41 |  | 0,41 | 0,36 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 24,12 | 62,28 | 24,48 | 60,12 | 65,88 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  | 0,12 |  | 0,17 | 0,18 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  | 0,12 |  | 0,17 | 0,18 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  | 0,00005 | 0,0002 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  | 0,012 |  | 0,021 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  | 2,78 |  | 2,89 | 1,45 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 8,92 | 7,07 | 13,1 | 10,2 | 5,54 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 18,58 | 7,76 | 20,53 | 54,8 | 17,2 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки  легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  | 0,28 |  | 0,68 | 0,74 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких  сталей | кг |  | 0,004 |  | 0,007 | 0,033 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального  изготовления из сортового проката | т | 0,11 |  | 0,1 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,03 |  | 0,03 | 0,06 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  004-17 | 06-01-  004-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 329 | 27,8 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,61 | 4,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,34 |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,58 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 6,32 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 4,32 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,37 |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,14 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 3,05 |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,56 |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,29 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  | 0,14 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 0,14 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч | 4,41 |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч | 0,08 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 2,26 |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 2,68 |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 2,65 |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч |  | 0,38 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 40,2 |  |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,19 |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,26 |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 0,23 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,002 |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,006 |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0004 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,38 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 75,3 | 1,76 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 38,2 | 0,5 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,004 |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,35 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 69,48 |  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 0,13 |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 0,13 |  |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0002 |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,017 |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 3,23 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 7,12 |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 48,5 | 0,58 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 1,22 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,007 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,11 |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-005 Трубы водоподводящие и пароотводящие

###### Измеритель: т

Трубы водоподводящие и пароотводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч, давлением 1,4 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
      5. газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
      6. газомазутном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      7. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      8. газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      9. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      10. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      11. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
      12. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 Мпа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  005-01 | 06-01-  005-02 | 06-01-  005-03 | 06-01-  005-04 | 06-01-  005-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 707 | 576 | 319 | 206 | 381 |
| 1-100-51 | Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч |
| 1-100-57 | Средний разряд работы 5,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,05 | 21,42 | 12,15 | 8,19 | 9,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,91 | 3,68 | 3,21 | 3,01 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч |  |  |  |  | 1,01 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,61 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,16 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 12 | 9,6 | 4,8 | 2,74 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 363 | 291 | 146 | 83,3 | 130 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  |  |  | 5,16 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 22 | 17,6 | 8,8 | 5,04 | 7,71 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный  БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,02 | 0,014 | 0,007 | 0,004 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  |  |  |  | 0,31 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 44,9 | 36 | 21,1 | 10,8 | 71,9 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 24 | 19,3 | 10,5 | 5,65 | 38,7 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 100,8 | 80,64 | 40,32 | 23,04 | 42,12 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 157,63 | 125,9 | 66 | 36,54 | 55,93 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16  мм | т |  |  |  |  | 0,084 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4  мм | т | 0,2 | 0,16 | 0,08 | 0,05 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  005-06 | 06-01-  005-07 | 06-01-  005-08 | 06-01-  005-09 | 06-01-  005-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 204 | 303 | 304 | 832 | 145 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |
| 1-100-51 | Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,87 | 18,02 | 27,73 | 6,36 | 9,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 9,04 | 3,12 | 5,22 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 4,65 |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 8,13 |  | 4,12 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 11 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 1,01 |  |  | 1,01 |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  |  | 4,89 |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 4,05 | 7,39 |  | 20 | 2,07 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч |  | 0,01 |  |  | 0,01 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  | 3,11 | 4,9 |  | 2,64 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  | 0,11 | 0,15 |  | 0,09 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,18 |  |  | 0,18 |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 |  |  | 0,14 |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 |  |  | 0,15 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч |  | 0,95 | 10 |  | 0,88 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч |  | 2,13 | 4,08 |  | 2,88 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 45,8 | 65,5 | 55,2 | 26 | 45,3 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 7,3 | 9,16 | 4,77 | 12,2 | 2,62 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,54 | 0,74 |  | 5,03 | 0,51 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  |  | 4,16 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т |  |  | 0,003 |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  |  | 0,011 |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,28 | 0,15 | 0,46 | 16,5 | 0,19 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 49,6 | 89,7 | 46,4 | 92,9 | 28,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 27,1 | 44,1 | 23,1 | 49,3 | 13,4 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 56,52 | 31,104 | 70,56 | 42,12 | 14,94 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  | 0,02 |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  | 30,7 |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  | 3,54 |  |  | 3,31 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 15,03 | 35,85 | 8,34 | 58,4 | 23,58 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  | 1,28 |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг |  |  | 0,005 |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т |  | 0,02 |  |  | 0,02 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16  мм | т | 0,056 |  |  | 0,125 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  005-11 | 06-01-  005-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 236 | 198 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,23 | 16,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 5,89 | 2,02 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,53 | 3,58 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 2,5 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 4,36 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,53 | 3,32 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 4,65 | 4,52 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,36 | 0,23 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 4,31 | 6,26 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 45,7 | 37,3 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 4,65 | 4,32 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 3,42 | 2,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,18 | 0,14 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 37,3 | 34,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 18,8 | 16,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 53,28 | 46,44 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,003 | 0,006 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг | 6,83 | 22 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 6,95 | 17,4 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг | 1,35 | 1,4 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,001 | 0,002 |

### Таблица ГЭСНм 06-01-006 Пароперегреватели радиационные

###### Измеритель: т

Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:

06-01-006-01 газомазутном топливе, горизонтальный 06-01-006-02 пылеугольном топливе, горизонтальный 06-01-006-03 пылеугольном топливе, вертикальный

Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 420 т/ч, давлением 13,8 МПа, горизонтальный
      2. 500 т/ч, давлением 13,8 МПа, вертикальный

Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на: 06-01-006-06 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
      2. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
      3. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давлением 13,8 МПа
      4. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      5. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
      6. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
      7. Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа

Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
      2. 1000 т/ч, давлением 25 МПа

Пароперегреватель потолочный из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа
      5. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
      6. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      7. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа

Настенные ограждения переходного и опускного газоходов из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе
      2. пылеугольном топливе

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  006-01 | 06-01-  006-02 | 06-01-  006-03 | 06-01-  006-04 | 06-01-  006-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 153 | 66 | 355 | 591 | 248 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,02 | 8,71 | 47,05 | 20,2 | 31,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,13 | 0,36 | 0,83 | 0,36 | 0,19 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 3,45 | 2,11 | 14,3 | 7,64 | 7,62 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,49 | 2,94 | 16,1 | 1,95 | 14,4 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,73 |  |  | 0,36 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 2,05 | 1,64 | 3,75 | 5,14 | 3,56 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,95 | 0,74 | 0,96 | 1,72 | 0,82 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские  импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  | 5 | 4,6 | 5,78 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  | 6,7 |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 2,11 |  | 4,22 | 1,43 | 1,93 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 1,78 | 0,89 | 10,6 | 4,18 | 5,33 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 11,3 |  |  | 7,85 | 8,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 14,5 | 10,6 | 90,8 | 106 | 89,7 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  | 0,5 | 0,21 | 0,2 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,11 |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр  трубы 426 мм | маш.-ч | 0,55 | 0,45 | 0,56 | 0,89 | 0,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,006 |  |  | 0,005 | 0,0015 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,022 |  |  | 0,018 | 0,005 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,37 |  | 0,81 | 0,81 | 0,86 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 26,1 | 18,3 | 25,8 | 78,4 | 26,4 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 12,5 | 8,45 | 12,3 | 38,8 | 13,8 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 30,816 | 18,648 | 108,36 | 253,44 | 85,68 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  |  | 0,39 | 0,37 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  |  | 0,39 | 0,37 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,002 | 0,062 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2  мм | кг | 0,12 |  | 0,001 | 0,007 | 0,002 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 12,5 |  |  | 0,11 |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  |  |  | 1,96 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  | 1,27 | 13 | 4,3 | 19,6 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,2 | 0,08 | 4,8 | 4,6 | 38,8 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг |  |  | 2,74 | 2,05 |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки  легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг | 0,002 | 0,04 | 0,01 | 0,03 | 3,41 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,01 | 0,002 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,15 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  006-06 | 06-01-  006-07 | 06-01-  006-08 | 06-01-  006-09 | 06-01-  006-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 135 | 121 | 134 | 143 | 173 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,67 | 9,52 | 7,83 | 35,11 | 17,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,83 | 0,25 | 5,03 | 1,43 | 0,45 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 4,5 | 1,77 |  | 14,6 | 4,4 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  | 2,38 |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,54 |  |  | 3,77 | 7,03 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 5,4 |  |  |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч |  | 0,37 |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 2,1 | 1,02 | 1,11 | 2,18 | 2,39 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,79 | 0,23 | 0,38 | 0,17 | 0,21 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,06 | 0,92 |  | 0,98 | 1,1 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 2,5 | 1,31 | 2 | 0,37 | 1,6 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 12 | 1,95 |  | 2,04 | 9,9 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 13,3 | 24 | 8,7 | 6,83 | 11 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  |  |  | 0,17 | 0,16 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 0,51 | 0,1 | 0,04 | 0,54 | 1,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,006 | 0,0015 |  | 0,003 | 0,006 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,023 | 0,005 |  | 0,02 | 0,023 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,48 | 0,1 |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,9 | 24,1 | 5,18 | 8,82 | 5,16 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,09 | 11,8 | 2,8 | 3,52 | 2,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 23,616 | 17,928 | 18,432 | 30,852 | 27,36 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,16 | 0,04 |  | 0,2 |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3  мм | кг | 4,43 | 1,6 |  | 1,7 | 5,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,46 | 0,13 | 2 | 14,7 | 5,43 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,58 | 0,17 | 0,01 | 0,3 | 5,55 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,004 |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  |  | 0,07 | 0,047 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  006-11 | 06-01-  006-12 | 06-01-  006-13 | 06-01-  006-14 | 06-01-  006-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 63 | 251 | 376 | 532 | 284 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,63 | 28,49 | 34,46 | 31,47 | 38,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,11 | 0,92 | 0,75 | 8,62 | 0,62 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,14 | 6,9 | 5,54 |  | 15,8 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 22,3 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,6 | 2,5 | 10,8 |  | 5,7 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 0,43 | 10 |  |  |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч |  |  | 0,55 |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,05 | 0,93 | 6 | 0,73 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  | 0,02 |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,6 | 3,8 | 2,4 | 1,3 | 1,25 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,63 | 1,15 | 0,63 | 0,09 | 0,12 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла  толщиной до 30 мм | маш.-ч |  | 0,16 |  | 34,7 | 5,28 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной  просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  | 10,3 |  | 3,52 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,46 | 0,98 | 6 | 18,9 | 3,26 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,09 | 2,78 | 8,4 | 1,6 | 7,12 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,08 | 11,8 | 21,5 | 3,18 | 3,03 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 14,8 | 101 | 34,9 | 21,3 | 21,2 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  | 0,01 | 0,9 | 1,23 | 0,37 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  |  | 0,16 | 0,08 | 0,11 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 0,58 | 0,12 | 11,2 | 0,46 | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,001 | 0,01 | 0,01 | 0,001 | 0,001 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,004 | 0,02 | 0,03 | 0,005 | 0,005 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,09 | 0,91 | 1,34 | 0,91 | 0,86 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 15,4 | 80,8 | 26,1 | 28,8 | 27,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 7,18 | 36,8 | 12 | 14,1 | 12,8 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  | 0,0004 | 0,02 | 0,07 | 0,02 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 27,36 | 245,88 | 128,16 | 84,24 | 110,52 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  | 0,02 | 0,66 | 2,22 | 0,67 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  | 0,02 | 0,66 | 2,22 | 0,67 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,16 | 0,02 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,04 | 0,06 | 0,22 |  | 0,03 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 2,5 | 3,64 | 5,41 |  | 0,67 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  |  | 1,5 | 1,1 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,34 | 19,3 |  | 8,86 | 3,73 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,4 | 6,55 | 5,2 | 0,44 | 0,08 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5  мм | кг |  | 0,05 | 2,11 |  | 2,17 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  |  | 0,17 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,001 | 0,001 | 0,02 | 0,05 | 0,01 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,41 | 0,1 | 0,29 | 0,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  006-16 | 06-01-  006-17 | 06-01-  006-18 | 06-01-  006-19 | 06-01-  006-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 277 | 1 005 | 1 134 | 731 | 901 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,64 | 61,48 | 100,82 | 81,58 | 194,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 11,5 | 8,84 | 1,5 | 0,24 | 5,83 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 11 | 33 | 8,5 | 36,9 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 11,9 |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 28 | 29 | 3,05 | 112 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  | 1,8 | 60 |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,17 | 0,71 | 0,64 |  | 0,84 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 16 | 4,81 | 0,83 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до  31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,76 |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,1 |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 1,76 | 4,95 | 4,1 | 4,5 | 6,2 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,24 | 1,5 | 1,43 | 0,67 | 1,6 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские  импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  | 26,8 |  |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  | 44,3 |  | 8,33 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч |  | 19 | 9,4 | 3,51 |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  | 52,2 | 3,1 | 29,7 | 5,9 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 4,46 | 4,13 | 3,75 | 1,01 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 47 | 359 | 352 | 112 | 308 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,58 | 2,53 | 3,2 | 2,7 | 1,4 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр  трубы 426 мм | маш.-ч | 1,14 | 1,09 | 0,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т |  | 0,001 | 0,001 | 0,0015 |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  | 0,005 | 0,005 | 0,005 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 7,19 | 2,5 | 2,19 | 2,43 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 80,8 | 201 | 280 | 206 | 193 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 39,8 | 98,3 | 140 | 99,8 | 96,4 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  | 0,09 | 0,06 | 0,02 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 75,96 | 363,6 | 325,8 | 213,48 | 332,28 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  | 2,85 | 1,79 | 0,53 |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  | 2,85 | 1,79 | 0,53 |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  | 0,14 |  | 0,65 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2  мм | кг |  | 0,21 |  | 0,05 |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг |  | 4,2 |  | 0,94 |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  | 2,7 |  | 13,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 29,8 | 3,72 | 11,2 | 4,5 | 11,8 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 31,62 | 17,6 | 99,3 | 86,5 | 56 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5  мм | кг |  | 9,9 |  | 1,9 |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  | 5,8 |  | 25,9 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг |  | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,13 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,28 |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,05 | 0,32 | 0,05 | 0,38 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  006-21 | 06-01-  006-22 | 06-01-  006-24 | 06-01-  006-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 067 | 418 | 362 | 284 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 83,05 | 94,87 | 34,9 | 23,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,33 | 1,1 | 0,99 | 0,96 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 18 | 12,9 | 11,4 | 8,14 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 43,1 | 65,3 | 9,7 | 5,4 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,81 | 0,51 | 2,62 | 2,6 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 22 | 1,55 | 0,3 | 0,12 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  |  | 0,07 | 0,29 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 4,9 | 5 | 3,45 | 3,8 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 1,14 | 1,42 | 0,78 | 0,65 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для  просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч | 54,8 |  | 2,46 | 1,8 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали  до 80 мм | маш.-ч |  | 4,29 |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 22,6 | 2,33 | 2,5 | 1,14 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,16 | 3,05 | 0,7 | 1,52 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 4,18 | 4,02 | 8,07 | 4,13 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 236 | 276 | 73 | 68,2 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 2,68 | 3,3 | 0,24 | 0,21 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  |  | 0,25 | 0,25 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 1,48 | 1,25 | 0,63 | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т | 0,002 | 0,001 | 0,006 | 0,005 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1,  толщина 4 и 6 мм | т | 0,006 | 0,005 | 0,021 | 0,018 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 4,19 | 3,19 | 0,72 | 0,61 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 284 | 296 | 86,4 | 48,6 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 141 | 143 | 43,5 | 21,9 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,125 | 0,01 | 0,004 | 0,004 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  |  | 0,61 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 300,24 | 318,96 | 65,16 | 56,88 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 4 | 0,28 | 0,16 | 0,14 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 4 | 0,28 | 0,16 | 0,14 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,21 |  | 0,16 | 0,06 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг |  | 0,04 |  |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг |  | 1,32 |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг | 1,02 |  | 7,5 | 2,72 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 4,31 | 29,6 | 1,3 | 12,4 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 19,7 | 17,5 | 17,2 | 14 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных  высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг |  | 0,95 |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5,  диаметр 2,5 мм | кг | 12,9 |  | 0,31 | 0,64 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки  высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,06 | 0,01 | 0,01 | 0,004 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,02 | 0,77 | 0,13 | 0,11 |

### Таблица ГЭСНм 06-01-007 Пароперегреватели конвективные

###### Измеритель: т

Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа

Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на: 06-01-007-03 газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      3. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      5. газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
      6. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
      7. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
      8. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      9. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа

Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
      3. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      4. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-007-21 Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 Мпа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  007-01 | 06-01-  007-02 | 06-01-  007-03 | 06-01-  007-04 | 06-01-  007-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 190 | 115 | 73,1 | 97,8 | 51,5 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,67 | 7,07 | 2,74 | 7,21 | 4,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 4,82 |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 1,8 |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,79 |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 6,85 | 2,51 |  | 4,61 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 10 | 1,77 | 1,96 |  | 0,6 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  |  |  | 2,71 |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  |  |  | 0,22 |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч |  |  |  | 0,37 |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,08 | 0,06 |  | 0,08 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,17 |  | 0,12 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,18 |  | 0,13 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 2,07 |  |  | 0,16 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 22 | 3,06 | 2,1 | 12,5 | 1,11 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 1,68 | 1,77 | 1,12 |  | 1,26 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,74 |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 2,22 |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,15 | 20,3 | 4,47 | 24,7 | 5,39 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,25 | 9,85 | 2 | 12 | 2,46 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  |  | 0,33 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,509 | 0,621 | 0,441 | 5,301 | 0,279 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг |  |  |  | 2,13 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  |  | 0,64 |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,54 | 4,6 | 4,28 | 3,46 | 1,69 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т |  |  |  | 0,02 |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т |  | 0,01 | 0,01 |  | 0,01 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4  мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |  | 0,01 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой  колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 0,41 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  007-06 | 06-01-  007-07 | 06-01-  007-08 | 06-01-  007-09 | 06-01-  007-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 115 | 104 | 108 | 88,5 | 88 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,9 | 4,39 | 8,14 | 4,99 | 12,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 6,32 | 0,12 |  | 0,26 | 1,23 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 1,01 | 2,09 | 1,39 | 1,51 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,99 |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 1,95 | 3,31 |  | 7,77 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  |  | 1,67 |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч |  |  |  | 0,37 | 0,37 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 3,07 | 1,17 | 7,14 | 1,19 | 1,2 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,22 | 0,21 | 0,43 | 0,2 | 0,21 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 0,37 |  |  |  |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  |  |  | 3,71 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,08 | 0,89 | 0,5 | 0,27 | 1,48 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  | 1,22 | 1,93 | 0,08 | 2,77 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч |  | 2,31 | 4,1 | 0,92 | 2,31 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 12,6 | 8,5 | 18,4 | 5,55 | 8,57 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  | 0,13 |  | 0,46 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  | 0,09 | 0,22 | 0,08 | 0,08 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т |  | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  | 0,008 | 0,006 | 0,003 | 0,004 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  | 0,06 | 0,12 | 0,1 | 6,64 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 24,9 | 5,7 | 4,53 | 5,06 | 12,9 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 12 | 2,18 | 1,66 | 1,82 | 4,92 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  |  |  | 0,006 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,33 |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,635 | 11,16 | 41,04 | 5,868 | 11,52 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  |  |  | 0,2 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  |  |  | 0,2 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  | 0,002 | 0,04 | 0,003 |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг |  |  |  |  | 0,15 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3  мм | кг | 2,14 | 3,34 | 2,14 | 1,26 | 1,75 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,64 | 1,7 |  | 2,05 | 4,12 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 3,69 | 3,87 | 8,44 | 0,59 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких  сталей | кг |  | 0,002 | 0,001 | 0,0004 | 0,005 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального  изготовления из сортового проката | т | 0,02 |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,07 | 0,02 | 0,07 | 0,06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  007-11 | 06-01-  007-12 | 06-01-  007-14 | 06-01-  007-15 | 06-01-  007-17 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 85,6 | 85,3 | 58,1 | 173 | 58,1 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,51 | 7,32 | 7,16 | 17,58 | 11,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,44 | 0,23 | 0,33 |  | 0,63 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,64 | 1,11 | 2,3 | 4,05 | 3,76 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 4,3 | 4,58 | 1,9 | 8,98 | 3,51 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч | 0,44 | 0,37 |  |  | 0,13 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  |  |  | 0,3 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 1,12 | 1,2 | 1,11 | 1,08 | 1,31 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,22 | 0,24 | 0,22 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские  импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч | 4,23 |  |  | 2,71 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,86 | 0,6 | 0,49 | 2,23 | 0,92 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 1,04 | 1,6 | 0,36 | 2,93 | 0,68 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 3,88 | 2,41 | 2,28 | 2,58 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 7,65 | 8,59 | 8,35 | 29,2 | 6,3 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  |  | 0,14 |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр  трубы 426 мм | маш.-ч | 0,29 | 0,09 | 0,11 | 0,26 | 0,08 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,003 | 0,0001 | 0,0021 | 0,0017 | 0,0007 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,01 | 0,002 | 0,008 | 0,0064 | 0,0022 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,1 | 0,41 | 0,06 | 0,76 | 0,17 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 4,19 | 5,71 | 5,69 | 26,5 | 4,71 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,64 | 2,26 | 0,23 | 12,4 | 1,77 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  |  | 0,006 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 12,528 | 11,916 | 11,124 | 57,6 | 9 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  |  | 0,19 |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  |  | 0,19 |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,003 | 0,01 | 0,02 | 0,07 | 0,005 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 2,01 | 8,23 | 2,15 | 0,12 | 2,31 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,61 | 1,28 | 2,57 |  | 1,26 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,06 | 0,14 | 0,77 | 10,6 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5  мм | кг |  |  |  | 0,9 |  |
| 01.7.11.07-0243 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных сталей аустенитного класса ЦТ -  26, диаметр 3 мм | кг |  | 0,04 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,009 | 0,002 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,03 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  007-18 | 06-01-  007-21 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 67 | 70 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,56 | 17,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,13 | 0,56 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,64 | 5,95 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 3,36 | 4,51 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 12,5 |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,36 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 1,2 | 1,58 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,21 | 0,15 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,44 | 1,1 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,81 | 0,46 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8,5 | 12,6 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 0,08 | 0,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,0007 | 0,002 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,002 | 0,008 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,45 | 0,16 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 8,94 | 16,1 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,17 | 5,08 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 11,484 | 10,656 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,01 | 0,004 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 3,88 | 1,51 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,41 | 14 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,06 | 0,15 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 0,23 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,004 | 0,001 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,03 | 0,18 |

### Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов

###### Измеритель: т

Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый: 06-01-008-01 отдельными деталями

* + - 1. блоками
      2. Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый отдельными

деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа

Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
      3. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
      2. 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      3. 1000 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-008-10 1650 т/ч, давлением 25 МПа

Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на: 06-01-008-11 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
      2. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа
      3. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      4. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  008-01 | 06-01-  008-02 | 06-01-  008-03 | 06-01-  008-04 | 06-01-  008-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 13,4 |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  | 27,8 | 56,6 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  | 65,9 |  |  |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 21,6 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,57 | 2,39 | 7,07 | 2,62 | 5,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  |  | 3,19 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 1,4 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 4,55 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  | 1,93 | 5,6 | 1,97 |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 0,09 | 0,68 | 0,41 | 0,36 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  |  |  | 2,22 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,05 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 0,88 | 0,3 |  |  | 0,27 |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч |  |  | 0,09 | 0,09 |  |
|  | грузоподъемность 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,14 | 0,16 | 0,14 | 0,12 |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,15 | 0,17 | 0,15 | 0,13 |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч |  |  | 0,59 | 0,05 | 0,16 |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 1,88 | 1,05 | 13 | 4,67 | 7,24 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с | маш.-ч |  |  | 0,59 | 0,39 | 0,13 |
|  | электродвигателем, давление до 1 МПа (10 |  |  |  |  |  |  |
|  | атм), производительность до 5 м3/мин |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  |  | 0,65 | 0,05 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,75 | 0,75 |  |  |  |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  |  | 0,48 | 0,16 | 0,14 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,01 | 2,84 | 4,49 | 4,1 | 27,6 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,85 | 0,81 | 1,88 | 1,69 | 14,3 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 10 | 10 |  |  | 0,36 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 0,963 | 0,135 | 1,404 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  |  | 0,59 |
|  | теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  |  | 0,89 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 3,03 | 1,61 | 3,13 | 5,18 | 1,93 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 0,88 |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального | т | 0,003 | 0,13 | 0,08 | 0,01 | 0,03 |
|  | изготовления из сортового проката |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т |  |  | 0,001 | 0,001 |  |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный | т |  |  | 0,005 | 0,002 |  |
|  | равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные | м | 0,07 | 0,07 |  |  |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт |  | 0,94 | 0,34 |  |  |
|  | непропитанная, для железных дорог узкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип II, длина 1200 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  008-06 | 06-01-  008-07 | 06-01-  008-08 | 06-01-  008-09 | 06-01-  008-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 83,4 | 62,3 | 55,3 | 47,7 | 29,7 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,25 | 5,85 | 4,38 | 4,35 | 3,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 4,97 | 1,06 | 0,43 | 0,5 | 0,09 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 1,67 | 1,18 | 0,61 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,77 | 3,76 |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 0,75 | 0,3 | 0,99 | 1,52 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  |  | 0,23 |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,15 | 0,17 | 0,11 | 0,1 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до  31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,26 |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 2,44 | 0,87 | 0,86 | 0,62 | 0,69 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 0,45 |  |  |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла  толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  | 1,44 | 0,82 |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной  просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  |  | 0,8 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,12 | 0,9 | 1,21 | 0,67 | 0,21 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек  емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч |  | 2,67 | 2,51 | 1,92 | 1,88 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 12,4 | 11,5 | 11 | 8,29 | 8,22 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,13 |  | 1,77 | 1,74 |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  | 0,21 | 0,24 | 0,21 | 0,2 |
|  | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т |  |  | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  |  | 0,005 | 0,007 | 0,002 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,15 |  | 0,35 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 27,8 | 15 | 4,7 | 6,25 | 14,1 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 14,4 | 5,7 | 2,1 | 3,71 | 5,3 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  | 0,004 | 0,004 |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,51 |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,655 | 21,78 | 21,996 | 15,48 | 15,156 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  | 0,11 | 0,11 |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  | 0,11 | 0,11 |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  | 0,008 |  |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,0003 | 0,0003 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3  мм | кг | 1,38 | 1,05 |  |  | 1,43 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  | 2,95 | 0,87 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,55 | 24,1 | 0,59 | 1,78 | 0,34 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 4,28 | 3,5 | 0,08 | 1,4 | 0,03 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  | 0,006 | 0,006 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких  сталей | кг |  |  | 0,003 | 0,0001 | 0,0001 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального  изготовления из сортового проката | т | 0,03 |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,08 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  008-11 | 06-01-  008-12 | 06-01-  008-13 | 06-01-  008-14 | 06-01-  008-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 98,5 | 193 | 97,3 | 112 | 176 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,87 | 10,59 | 8,24 | 11,73 | 21,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,2 | 0,08 | 0,63 | 0,38 | 0,11 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,92 | 1,1 | 2,01 | 2,71 | 1,24 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,46 |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 2,52 | 3,17 | 3,2 | 1,58 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 4,83 |  | 2,2 | 16 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,2 | 2,1 | 0,22 | 0,28 | 3,55 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,61 | 2,14 | 0,65 | 0,87 | 3,63 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,08 | 0,24 | 0,09 | 0,12 | 0,41 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла  толщиной до 30 мм | маш.-ч | 3,81 | 4,41 | 2,62 | 2,08 | 0,65 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной  просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  |  | 0,81 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,69 | 1,17 | 0,73 | 2,62 | 0,3 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 3,17 | 5,68 |  | 4,53 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 13,6 | 33,4 | 14,6 | 19,4 | 56,5 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 4,41 | 5,44 | 3,04 | 3,72 | 0,88 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр  трубы 426 мм | маш.-ч | 0,29 | 0,72 | 0,33 | 0,41 | 1,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,01 | 0,01 |  | 0,006 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,86 | 0,14 | 0,55 | 1,24 | 0,83 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 11,9 | 12,1 | 6,12 | 7,94 | 10,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 5,5 | 5,4 | 3,61 | 3,63 | 5,4 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,007 | 0,007 | 0,003 | 0,005 | 0,008 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 25,704 | 65,16 | 27,756 | 36,72 | 110,16 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 0,23 | 0,22 | 0,1 | 0,17 | 0,26 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 0,23 | 0,22 | 0,1 | 0,17 | 0,26 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,09 |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2  мм | кг |  | 0,001 |  | 0,018 | 0,02 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг |  | 2,34 |  | 3,79 |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг | 1,92 | 0,39 | 1,37 | 1,42 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 3,34 |  | 0,66 | 0,52 | 4,06 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,24 | 0,77 | 12,6 | 0,37 | 0,11 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг |  | 0,13 |  |  | 1,23 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг | 1,06 | 0,02 | 0,65 | 0,25 |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,006 | 0,001 | 0,004 | 0,009 | 0,006 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,1 | 0,1 | 0,02 | 0,02 | 0,1 |

### Таблица ГЭСНм 06-01-009 Воздухоподогреватели

###### Измеритель: т

Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на:

06-01-009-01 твердом топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

06-01-009-04 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

06-01-009-05 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-009-06 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-009-07 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Воздухоподогреватель регенеративный, вращающийся, устанавливаемый вне здания котельной, диаметром:

06-01-009-08 6800 мм

06-01-009-09 9800 мм

06-01-009-10 14500 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  009-01 | 06-01-  009-02 | 06-01-  009-03 | 06-01-  009-04 | 06-01-  009-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 14,4 |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 17,5 |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  |  | 19,6 | 40,5 |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |  |  | 50,5 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,79 | 1,9 | 3,58 | 1,12 | 6,03 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  | 2,94 | 0,73 | 0,1 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 1,76 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 0,59 | 0,33 |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 2,17 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,46 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  | 1,7 |  |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  | 0,81 | 0,8 | 0,36 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  | 0,05 | 0,06 | 0,24 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | 0,19 | 0,08 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,14 | 0,12 |  |  |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,15 | 0,13 |  |  |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,4 | 1,97 | 4,74 | 4,47 | 22,3 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  |  | 0,009 | 0,004 | 0,0003 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,08 | 1,18 | 2,02 | 0,78 | 1,78 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,02 | 0,34 | 0,49 | 0,23 | 0,9 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  | 0,00008 | 0,00004 |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  |  |  | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 56,6 | 9,51 | 32,784 | 100,248 | 12,762 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  |  | 0,004 | 0,002 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,5 | 0,17 | 0,28 | 0,35 | 17,7 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | Э46, диаметр 4 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  | 0,3 | 0,09 | 0,02 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,11 | 3,68 | 7,51 | 7,17 | 0,01 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  |  | 0,01 |
|  | легированных высокопрочных и |  |  |  |  |  |  |
|  | теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального | т |  | 0,012 | 0,01 | 0,003 |  |
|  | изготовления из сортового проката |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т |  |  |  |  | 0,0006 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  009-06 | 06-01-  009-07 | 06-01-  009-08 | 06-01-  009-09 | 06-01-  009-10 |
| **1**  1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 21 | 52,4 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 39,2 |  |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 68 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 45,2 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,29 | 3,6 | 11,97 | 8,5 | 12,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч |  |  | 4,11 | 3,81 | 4,28 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,23 | 0,06 | 0,59 | 0,21 | 0,39 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,58 | 1,26 | 3,27 | 1,9 | 3,21 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 1,7 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 0,83 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,29 | 0,26 | 1,11 | 1,04 | 1,37 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,2 | 0,19 | 0,73 | 0,68 | 0,95 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 18 | 16,4 | 3,54 | 7,31 | 7,8 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0008 | 0,0004 |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,17 | 0,37 | 2,1 | 2,17 | 6,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,59 | 0,19 | 1,4 | 1,39 | 4,1 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,0008 | 0,0004 |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 6,18 | 5,15 | 15,55 | 15,9 | 4,74 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0003 | 0,0002 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные для сварки | кг | 8,47 | 1,37 |  |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | Э46, диаметр 4 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,26 |  | 1,91 | 4,74 | 5,6 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,02 | 0,18 |  |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,0085 | 0,006 | 0,003 | 0,01 | 0,05 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов

###### Измеритель: т

Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 13,8 МПа
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
      5. газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      6. газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
      7. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
      8. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давлением 2,4 МПа
      9. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давлением 9,8 МПа
      10. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
      11. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
      12. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
      13. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа
      14. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на: 06-01-010-15 газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-010-16 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа

06-01-010-18 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-160 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 220-500 т/ч, давлением 9,8-13,8 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 670-2650 т/ч, давлением 13,8-25 МПа
      4. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220-2650 т/ч, давлением 9,8-25 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  010-01 | 06-01-  010-02 | 06-01-  010-03 | 06-01-  010-04 | 06-01-  010-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 161 | 409 | 574 | 389 | 521 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,87 | 4,72 | 17,81 | 38,44 | 53,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  | 5,64 | 0,1 | 0,07 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  | 3,76 | 6,32 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  | 1,41 |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  | 23,4 | 28,3 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,16 |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч |  | 0,43 | 2,53 |  |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч |  |  |  | 3,52 | 0,86 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до  31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 6,62 | 21,6 | 21,6 | 0,05 | 0,01 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч |  |  |  | 0,27 | 0,07 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч |  |  | 5,12 | 1,54 | 2,12 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  |  | 0,21 | 0,72 | 0,72 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,24 |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,16 | 0,14 |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения,  грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,17 | 0,15 |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,47 | 2,13 | 4,7 | 1,53 | 4,83 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  |  |  | 0,79 | 1,57 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч |  |  |  | 4,3 | 17 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 46,6 | 45,3 | 176 | 60 | 70,7 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  |  | 2,25 | 2,44 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  |  |  | 2,16 | 2,2 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 3,55 | 3,91 | 8,02 |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  |  |  | 6,7 | 11,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т |  |  |  | 0,00234 | 0,0044 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  |  |  | 0,0087 | 0,0161 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 1,38 | 2,74 | 3,51 | 0,6 | 3,5 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  | 5,79 | 27,5 | 31,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  | 1,72 | 13,2 | 15,5 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  |  | 1,9 | 1,9 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 10,224 | 18,756 | 40,68 | 66,24 | 62,28 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,04 | 0,67 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,06 | 0,06 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3  мм | кг |  |  |  | 2,48 | 3,4 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  |  | 3,53 | 18,1 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  | 39,6 | 2,53 | 2,52 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 17,11 | 12,9 | 69,9 |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг |  |  |  | 0,006 | 0,04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  010-06 | 06-01-  010-07 | 06-01-  010-08 | 06-01-  010-09 | 06-01-  010-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 311 | 267 | 304 | 470 | 393 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| 1-100-53 | Средний разряд работы 5,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,44 | 22,98 | 11,82 | 43,87 | 50,61 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,11 | 0,1 |  | 7,62 | 0,11 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 3,7 | 3,55 |  |  | 6,4 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 30,6 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 17,9 |  |  |  | 27,4 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 7,16 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 3,21 |  |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 1,4 | 0,2 |  | 0,73 | 1,73 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 7,8 | 0,08 | 0,09 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,11 | 0,01 |  | 0,07 | 0,14 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 1,94 | 1,93 |  | 1,12 | 1,83 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,72 | 0,71 |  | 0,49 | 0,72 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 12 т | маш.-ч |  |  | 0,14 |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения,  грузоподъемность до 15 т | маш.-ч |  |  | 0,15 |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 3 | 1,63 | 4,79 | 3,5 | 3,85 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,87 | 1,12 |  | 2,57 | 1,51 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 19,9 | 11,1 |  | 6,2 | 27,5 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 55 | 58,5 | 116 | 71,4 | 70,3 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 2,32 | 0,99 | 8,47 | 2,1 | 2 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 1,93 | 1,96 | 2,37 | 1,96 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 7,31 | 7,91 | 5,16 | 9,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,0115 | 0,0077 |  | 0,00352 | 0,013 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка  КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,0455 | 0,0263 |  | 0,0128 | 0,0478 |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный  БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т |  |  | 0,01 |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,6 | 0,69 |  | 3,5 | 1,03 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 18,4 | 43,9 | 18,5 | 33,2 | 44,5 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 8,2 | 21,3 | 9,81 | 16 | 22,4 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 1,74 | 1,7 |  | 2,07 | 1,7 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 65,88 | 54 | 46,44 | 50,76 | 69,48 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,56 | 0,1 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,15 | 0,2 |  | 0,03 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3  мм | кг | 9,61 | 7,1 |  | 3,3 | 6,7 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  | 0,08 |  | 20,4 | 6,11 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,53 | 2,53 |  | 2,5 | 2,41 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  | 67,54 |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,004 | 0,005 |  | 0,05 | 0,009 |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм | т |  |  | 0,14 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  010-11 | 06-01-  010-12 | 06-01-  010-13 | 06-01-  010-14 | 06-01-  010-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 538 | 362 | 274 | 308 | 201 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,77 | 40,29 | 28,19 | 28,18 | 14,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,1 | 0,11 | 0,1 | 0,1 | 0,68 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 7,22 | 4,68 | 3,1 | 6,32 | 5,6 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 29,9 | 20,5 | 17 |  | 1,31 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  |  | 10,3 |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность  63-100 т | маш.-ч | 1,17 | 1,63 | 1,01 | 3,18 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до  31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,02 | 4,74 | 0,02 | 0,02 |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения,  грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,11 | 0,1 | 0,08 | 0,2 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 2 | 1,94 | 1,94 | 1,93 | 1,43 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,72 | 0,71 | 0,71 | 1,07 | 0,24 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские  импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  |  |  | 2,45 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной  просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч |  |  |  |  | 1,21 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 2,59 | 4,61 | 1,91 | 2,13 | 1,2 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 2,2 | 3,37 | 1,4 | 2,14 |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 21 | 17 | 24,7 | 16,3 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 73,8 | 71,4 | 47,6 | 60,3 | 20,3 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 2,12 | 1,87 | 1,19 | 0,52 | 0,94 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 2,16 | 1,93 | 1,24 | 0,96 | 0,32 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр  трубы 426 мм | маш.-ч | 9,61 | 9,61 | 4,18 | 4,07 | 0,71 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,0117 | 0,0242 | 0,0107 | 0,0115 |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,04 | 0,0862 | 0,0332 | 0,0398 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 2,17 | 2,35 | 0,59 | 0,8 | 1,38 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 39,7 | 30,5 | 46 | 43,9 | 41,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 18,7 | 14,8 | 22,1 | 21,3 | 23,3 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  |  |  | 0,005 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 1,9 | 1,74 | 1,12 | 0,86 | 0,3 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 72,72 | 55,44 | 47,16 | 61,2 | 54 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  |  |  | 0,16 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  |  |  | 0,16 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,11 | 0,003 | 0,007 | 0,008 | 0,03 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2  мм | кг | 0,17 | 0,63 | 0,12 | 0,15 |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки  теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 8,1 | 21,5 | 7,6 | 8,67 |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг | 7 | 0,28 | 0,27 | 0,94 | 4,35 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,54 | 2,53 | 2,53 | 2,53 |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  |  |  | 7,1 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,02 | 0,02 | 0,006 | 0,009 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  010-16 | 06-01-  010-18 | 06-01-  010-20 | 06-01-  010-21 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 343 | 374 | 421 | 4 242 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| 1-100-52 | Средний разряд работы 5,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,65 | 22,19 | 20,45 | 181,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,61 | 0,36 |  | 3,01 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 9 | 9,81 |  | 3,57 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 13,1 | 1,77 |  | 161 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 14,9 |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 1,15 |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  |  | 51,9 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,7 | 1,45 |  | 14,9 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,71 | 0,36 |  | 7,7 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  |  | 1,44 |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч |  |  | 0,15 |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до  15 т | маш.-ч |  |  | 0,16 |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для  просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч | 3,41 | 3,76 |  |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали  до 80 мм | маш.-ч | 8,6 | 1,96 |  | 126 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 25,8 | 1,85 | 18,9 | 50,4 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 6,93 | 1 |  | 84 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,98 |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 67 | 32,2 | 39,8 | 155 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм),  производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 1,17 | 0,62 |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м,  мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,32 | 0,18 |  | 46,1 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  |  | 3,96 |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 0,23 | 0,08 |  | 3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т | 0,0143 |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,0528 |  |  |  |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм | т |  |  | 0,002 |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 2,25 | 2,76 | 4,93 | 7,7 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 38,4 | 40,2 | 7,63 |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 20,9 | 22,3 | 2,18 |  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,13 | 0,01 |  | 0,25 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,3 | 0,15 |  | 0,32 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 100,8 | 61,92 | 99,36 | 954 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 4,19 | 0,31 |  | 8,1 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 4,19 | 0,31 |  | 8,1 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  | 0,043 |  |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,054 | 0,01 |  | 0,31 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 2,38 |  |  | 25,6 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  | 2,02 |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,86 |  | 19,08 |  |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39,  диаметр 2,5 мм | кг | 4,4 | 1,87 |  | 0,43 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5,  диаметр 2,5 мм | кг |  | 2,33 |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки  высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,018 | 0,02 |  | 0,11 |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная  плотность 70 г/м2 | 10 м |  |  | 0,268 |  |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки  стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм | т |  |  | 0,04 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  010-22 | 06-01-  010-23 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 4 690 | 6 121 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 187,98 | 513,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,96 | 2,14 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,31 | 2,51 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 177 | 493 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 5,63 | 10,6 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 1 | 5,45 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч | 144 | 406 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 57,7 | 147 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 96,2 | 273 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 165 | 308 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 36,5 | 85,1 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 3,4 | 7,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 8,8 | 22,3 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,29 | 0,73 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,32 | 0,32 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1 090,8 | 3 070,8 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 9,25 | 23,5 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 9,25 | 23,5 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,37 | 0,92 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм | кг | 29,3 | 74,5 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 0,48 | 1,22 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,99 | 0,32 |

### Таблица ГЭСНм 06-01-011 Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления

###### Измеритель: т

Аппарат обдувки для очистки:

06-01-011-01 радиационных поверхностей нагрева, масса 0,16 т 06-01-011-02 радиационных поверхностей нагрева, масса 0,4 т 06-01-011-03 радиационных поверхностей нагрева, масса 0,83 т 06-01-011-04 радиационных поверхностей нагрева, масса 3,8 т

06-01-011-05 конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,24 т

06-01-011-06 конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,68 т

06-01-011-07 конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,97 т

Аппарат водяной очистки, масса:

06-01-011-08 0,4 т

06-01-011-09 0,6 т

Устройство дробевой очистки котлов паропроизводительностью:

06-01-011-10 500 т/ч, на газомазутном топливе

06-01-011-11 2650 т/ч, на газомазутном топливе

06-01-011-12 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Установка шлакоудаления котлов паропроизводительностью:

06-01-011-13 1650 т/ч

06-01-011-14 2650 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  011-01 | 06-01-  011-02 | 06-01-  011-03 | 06-01-  011-04 | 06-01-  011-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  | 216 |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  | 261 |  | 717 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 843 | 415 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 53,93 | 13,58 | 15,62 | 9,99 | 44,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,85 | 0,71 | 0,68 | 0,64 | 0,77 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 19,7 | 2,09 | 4 | 1,25 | 13,2 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 8,03 | 6,07 | 5,38 |  | 12,7 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 6,08 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 139 | 61,9 | 38,2 | 19,1 | 105 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 14 | 6,21 | 3,84 | 1,9 | 10,6 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 5,65 | 2,62 | 1,56 | 0,77 | 4,28 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 110 | 49 | 30,2 | 14,9 | 83,1 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 7,12 | 3,33 | 1,8 | 1,1 | 4,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,26 | 1,06 | 0,57 | 0,35 | 1,53 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5 591 | 1 678 | 910 | 555 | 2 420 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 56,8 | 26,5 | 14,4 | 8,78 | 38,3 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  011-06 | 06-01-  011-07 | 06-01-  011-08 | 06-01-  011-09 | 06-01-  011-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 96,4 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 313 | 245 |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  |  | 312 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  | 407 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,38 | 12,43 | 26,78 | 20,52 | 3,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,68 | 0,67 | 0,71 | 0,68 | 0,08 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 4,83 | 3,46 | 8,03 | 5,44 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 7,18 | 3,46 | 0,27 | 0,19 | 3,36 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 7,24 | 6,78 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  |  | 0,82 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 45,8 | 33,9 | 61,4 | 48,8 |  |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 4,6 | 3,4 | 6,46 | 4,9 | 0,26 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 1,86 | 1,38 | 2,5 | 1,99 | 0,26 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч |  |  |  |  | 0,12 |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 36,1 | 26,7 | 48,4 | 38,5 | 26,3 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч |  |  |  |  | 0,19 |
|  | трубы 426 мм |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,64 | 0,83 | 3,29 | 2,24 |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,52 | 0,26 | 1,05 | 0,71 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 827 | 416 | 1 659 | 1 129 | 1,116 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  |  | 4 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 13,1 | 6,59 | 26,3 | 17,9 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  011-11 | 06-01-  011-12 | 06-01-  011-13 | 06-01-  011-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  | 54,3 | 66,1 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 164 |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 176 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,24 | 16,15 | 0,57 | 0,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,15 | 0,45 | 0,12 | 0,09 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 0,05 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 | маш.-ч | 19,7 | 14,3 |  | 0,06 |
|  | т |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН | маш.-ч |  |  |  | 0,04 |
|  | (0,59 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч |  | 4,82 | 11,2 | 9,65 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,42 | 0,44 | 0,56 | 0,37 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 0,41 | 0,43 | 0,4 | 0,25 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч | 1,92 | 1,57 |  |  |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 12,9 | 11,2 | 2,4 | 11,9 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 | маш.-ч | 0,98 | 0,97 |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,005 | 0,04 |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,26 | 1,99 | 0,37 |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,59 | 0,11 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,896 | 4,032 | 7,68 | 7,68 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр | кг | 0,0005 | 0,001 |  |  |
|  | 2 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,07 | 0,06 |  |  |
|  | углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 1,44 | 0,86 | 2,7 | 9,45 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки | кг | 0,0002 | 0,0005 |  |  |
|  | высоколегированных и тугоплавких сталей |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-012 Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции

###### Измеритель: т

Горелка газомазутная, масса:

06-01-012-01 0,07 т

06-01-012-02 0,6 т

06-01-012-03 1,77 т

06-01-012-04 2,57 т

06-01-012-05 3,15 т

Горелка пылеугольная, масса:

06-01-012-06 2,8 т

06-01-012-07 7,2 т

Форсунка паровая, паропроизводительность 60-1800 кг/ч, длина ствола: 06-01-012-08 2000 мм

06-01-012-09 3000 мм

Форсунка, производительность: 06-01-012-10 750-9000 кг/ч, механическая

06-01-012-11 4800 кг/ч, паромеханическая

Запальник запально-защитного устройства, длина:

06-01-012-12 350 мм

06-01-012-13 1000 мм

06-01-012-14 2000 мм

06-01-012-15 4000 мм

Лестницы и площадки котлов паропроизводительностью: 06-01-012-16 160 т/ч, на газомазутном топливе

* + - 1. 320-2650 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 210-1650 т/ч, на пылеугольном топливе
      3. 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Устройство защиты от золового износа и наклепа дроби поверхностей нагрева котлов паропроизводительностью:

* + - 1. 320-1000 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 210-2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Обшивка листовая толщиной листа до 3 мм котлов паропроизводительностью: 06-01-012-22 4-25 т/ч, на газомазутном топливе

* + - 1. 320-1000 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 2650 т/ч, на газомазутном топливе
      3. 2,5-25 т/ч, на пылеугольном топливе
      4. 210 т/ч, на пылеугольном топливе
      5. 320-1650 т/ч, на пылеугольном топливе
      6. 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Детали крепления обмуровки (кирпичной, бетонной) котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-012-29 220 т/ч

06-01-012-30 320-1000 т/ч

Детали крепления изоляции котлов паропроизводительностью: 06-01-012-31 320-2650 т/ч, на газомазутном топливе

06-01-012-32 210-2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Гарнитура котлов паропроизводительностью: 06-01-012-33 320-1000 т/ч, на газомазутном топливе

* + - 1. 2650 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 210 т/ч, 1650 т/ч, на пылеугольном топливе
      3. 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Уплотнения котлов паропроизводительностью: 06-01-012-37 160 т/ч, на газомазутном топливе

* + - 1. 320-420 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 500-1000 т/ч, на газомазутном топливе

06-01-012-41 210-670 т/ч, на пылеугольном топливе

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-01 | 06-01-  012-02 | 06-01-  012-03 | 06-01-  012-04 | 06-01-  012-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  |  |  | 63 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  | 77 | 74,3 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  | 79 |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 147 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,7 | 15,67 | 8,92 | 8,85 | 13,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  | 2,68 | 0,38 | 0,27 | 0,23 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 0,46 | 0,35 | 1,96 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 9,62 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 5,52 | 5,9 | 4,56 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 3,64 |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 25,7 |  |  |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  | 7,5 | 2,28 | 2,21 | 1,88 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  | 3,37 | 2,1 | 1,98 | 1,53 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 16 | 12,2 | 7 | 5,72 | 5,24 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.3.02.08-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический | м3 | 1,75 | 1,68 | 3,01 | 2,52 | 3,17 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,55 | 0,5 | 0,86 | 0,74 | 1,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 13,6 | 7,13 | 5,82 | 2,74 | 2,1 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  |  |  | 0,11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-06 | 06-01-  012-07 | 06-01-  012-08 | 06-01-  012-09 | 06-01-  012-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 1 922 |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  | 1 319 |  | 3 140 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 72 | 81 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,61 | 7,56 | 0,06 | 0,08 | 0,06 |
| **3**  91.05.02-005 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны козловые, грузоподъемность 50 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,25 | 0,12 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 91.05.02-006 | маш.-ч | 0,32 | 0,17 |  |  |  |
| 91.05.04-010 | маш.-ч | 6,01 | 1,84 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 91.05.04-012 | маш.-ч |  | 3,55 |  |  |  |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 1,86 | 1,92 |  |  |  |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 1,71 | 1,71 |  |  |  |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 5,73 | 4,94 | 11 | 10,9 | 9,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,28 | 5,4 |  |  |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,91 | 15,3 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 5,9 | 1,5 | 11,1 | 11,4 | 6,16 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-11 | 06-01-  012-12 | 06-01-  012-13 | 06-01-  012-14 | 06-01-  012-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 1 278 |  |  | 5 408 | 3 524 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 10 300 |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  | 27 957 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 0,03 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 9,71 |  |  |  |  |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 6,38 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-16 | 06-01-  012-17 | 06-01-  012-18 | 06-01-  012-19 | 06-01-  012-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 152 |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 65,5 |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 121 | 267 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 84,5 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,29 | 8,24 | 21,86 | 11,75 | 32,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 3,03 | 0,94 | 0,63 | 1,8 | 1,2 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 1,88 | 5,41 | 2,24 |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 3,14 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 9,9 |  | 30,6 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 3,3 |  | 5,09 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1,55 | 1,25 | 3,38 | 1,95 | 2,37 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,12 | 0,24 | 0,51 | 0,38 | 0,93 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 25,4 | 16,9 | 20,5 | 26,3 | 58,6 |
| **4**  01.3.02.08-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический | м3 | 15,7 | 8,36 | 7,92 | 20,6 |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 4,64 | 2,5 | 2,18 | 5,67 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,504 | 16,164 | 15,696 | 25,2 |  |
| 01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг  кг | 0,02  20,9 | 7,06  0,01 | 9,45  0,03 | 18,7 | 12,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-21 | 06-01-  012-22 | 06-01-  012-23 | 06-01-  012-24 | 06-01-  012-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  |  | 640 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 464 |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 245 |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 393 |  |  | 385 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,13 | 0,26 | 6,6 | 56,24 | 0,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,24 |  | 0,17 | 0,33 |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 0,19 |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 5,95 |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 42,6 |  |  | 55,6 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч |  | 0,13 |  |  | 0,14 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 17,9 |  |  | 17,9 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1,75 |  | 0,31 | 0,73 |  |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,29 |  | 0,1 | 0,31 |  |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч |  | 0,13 |  |  | 0,14 |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч |  | 0,14 |  |  | 0,15 |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 99,4 | 140 | 32,4 | 105 | 156 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 129 | 51,2 | 329 | 129 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 36,8 | 68,1 | 98,2 | 36,8 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 163,8 | 1 173,6 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 5,68 |  |  |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 211 | 9,4 | 8,21 | 233 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-26 | 06-01-  012-27 | 06-01-  012-28 | 06-01-  012-29 | 06-01-  012-30 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  | 740 |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 608 |  |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  | 1 147 |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 240 | 115 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 96,34 | 23,73 | 52,73 | 1,63 | 2,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 10,2 | 0,31 | 0,33 | 0,23 | 0,05 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 16,1 | 0,2 | 0,5 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 85,9 |  |  | 0,35 |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 23,1 |  | 0,31 | 1,56 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 20 |  |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035  91.09.05-022  91.17.04-233 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,21  0,24  45,6 | 0,71  0,32  137 | 0,67  0,2  14 | 0,49  0,34  23,1 | 0,31  0,16  1,09 |
| **4**  01.3.02.08-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический | м3 | 90,7 | 146 | 204 | 0,62 | 3,08 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 27,1 | 43,1 | 60,2 | 0,19 | 0,9 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 314,28 | 514,8 | 727,2 | 1,404 | 0,972 |
| 01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг  кг | 33,6 | 68,1 | 5,78 | 33  0,01 | 0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-31 | 06-01-  012-32 | 06-01-  012-33 | 06-01-  012-34 | 06-01-  012-35 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 105 |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  | 107 |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 1 050 |  |  | 205 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 505 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,41 | 13,03 | 5,68 | 6,95 | 2,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 1,32 | 1,23 | 0,33 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 |  |  |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 3,09 |  |  |  | 0,45 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 3,13 |  | 1,25 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 11,6 |  | 5,08 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 2,33 | 1,42 | 2,81 | 2,11 | 0,57 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 2,2 | 1,31 | 1,23 | 0,64 | 0,15 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 8,82 | 45,4 | 21,4 | 15,7 | 8,57 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  |  | 1,21 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  |  |  | 0,34 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 6,768 | 34,92 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  | 13,3 | 11,3 | 6,42 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  012-36 | 06-01-  012-37 | 06-01-  012-38 | 06-01-  012-39 | 06-01-  012-41 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 218 |  |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  | 1 725 | 2 673 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  |  | 2 240 |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч |  | 2 136 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,67 | 76,48 | 163,72 | 313,07 | 240,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,61 | 44,6 | 2,15 | 8,01 | 2 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 57,9 | 98 | 83,3 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 31,5 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 15,7 |  | 44,9 | 109 | 72,1 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 0,25 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,83 | 5,19 | 4,64 | 4,78 | 4,7 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,11 | 0,38 | 0,87 | 0,06 | 0,06 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  |  |  | 57,9 | 36,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 18 | 593 | 755 | 476 | 524 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  | 0,032 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,46 | 71 | 35,3 | 41,3 | 41,5 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,13 | 21 | 10 | 12 | 11,6 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  | 0,032 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 1 105,2 | 1 119,6 | 1 209,6 | 1 195,2 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  | 0,0013 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 156 | 157 | 82,6 | 94,5 |
|  | теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 15,1 |  |  |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 6,2 | 5,52 | 7,19 | 4,86 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-013 Испытание паровых котлов на газовую плотность

###### Измеритель: компл

Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб П-образной компоновки, работающих на: 06-01-013-01 газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа
      2. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
      3. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давление 13,8 МПа
      4. Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа

Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб П-образной компоновки, работающих на: 06-01-013-06 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, 320 т/ч, давление 9,8-13,8 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 м, давление 13,8 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
      5. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, 220 т/ч, давление 9,8 МПа
      6. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      7. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      2. 670 т/ч, давление 13,8 МПа
      3. 1650 т/ч, давление 25 МПа
      4. 2650 т/ч, давление 25 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  013-01 | 06-01-  013-02 | 06-01-  013-03 | 06-01-  013-04 | 06-01-  013-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  |  | 2 323 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 391 | 518 |  | 824 |  |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |  |  | 559 |  |  |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 28,3 | 31 | 47,3 | 55,3 | 133 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 20,5 | 32,6 | 31,7 | 54,5 | 157 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 6,01 | 9,6 | 9,32 | 16,1 | 46,3 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,34 |  | 0,41 |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 288,96 | 498,48 | 322,44 | 709,44 | 6 499,12 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,013 | 0,05 | 0,01 | 0,07 | 0,52 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 36 | 45,3 | 61,5 | 81,6 | 191 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 1,2 | 2,1 | 1,85 | 3,8 | 8,4 |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- |
| 013-06 | 013-07 | 013-08 | 013-09 | 013-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  | 2 979 |  | 4 827 | 7 373 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 2 793 |  | 3 894 |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 43,2 | 52,8 | 61 | 94,6 | 135 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 84,8 | 97,5 | 110 | 135 | 166 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 25 | 28,7 | 32,5 | 39,9 | 49 |
| 01.7.03.03-0001 | Пар | кг |  |  |  |  | 100 000 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1 275,96 | 4 894,32 | 4 909,44 | 9 773,16 | 249,48 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,05 | 0,09 | 0,17 | 0,18 | 0,41 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 56,7 | 70,4 | 81,6 | 132 | 199 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 2,6 | 3,1 | 3,7 | 5,7 | 8,5 |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  013-11 | 06-01-  013-12 | 06-01-  013-13 | 06-01-  013-14 | 06-01-  013-15 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 3 035 | 2 988 | 5 437 | 5 786 | 8 117 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 58,6 | 77,8 | 80,4 | 74,5 | 114 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 114 | 134 | 152 | 176 | 222 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 33,6 | 39,3 | 44,8 | 51,9 | 65,3 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 979,32 | 4 938,24 | 6 739,68 | 754,56 | 8 192,96 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,07 | 0,16 | 0,2 | 0,16 | 0,39 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 90,3 | 105 | 106 | 92,9 | 149 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, | т | 3,4 | 4,6 | 7,5 | 4,2 | 6,4 |
|  | марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  013-16 | 06-01-  013-17 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 11 046 | 16 481 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 138 | 236 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 250 | 350 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 73,8 | 103 |
| 01.7.03.03-0001 | Пар | кг |  | 140 000 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 12 736,9 | 482,4 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,52 | 1,45 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 183 | 331 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 7,9 | 14,5 |
|  | размеры 50х5 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-014 Гидравлическое испытание паровых котлов

###### Измеритель: компл

Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на:

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 1,4 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа
      5. газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа
      6. газомазутном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      7. газомазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
      8. газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
      9. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
      10. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа
      11. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 2,4 МПа
      12. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа
      13. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа
      14. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа
      15. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      16. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      2. 670 т/ч, давление 13,8 МПа
      3. 1000 т/ч, давление 25 МПа
      4. 1650 т/ч, давление 25 МПа
      5. 2650 т/ч, давление 25 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  014-01 | 06-01-  014-02 | 06-01-  014-03 | 06-01-  014-04 | 06-01-  014-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  | 186 | 264 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 51,5 | 72,1 |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  |  | 500 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,9 | 8,22 | 23,1 | 35,56 | 69,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  |  | 3,59 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 23,5 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,05 | 0,06 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  | 0,15 | 0,18 |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  |  | 3,19 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,47 | 0,6 | 2,5 | 3,04 |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  |  |  | 5,22 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  |  |  | 1,7 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 4,8 | 8,1 | 22,8 | 35,2 |  |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,15 | 0,18 |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,16 | 0,2 |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 8,43 | 8,43 | 12 | 15,5 | 48,6 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч |  |  |  |  | 28,8 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч |  |  |  |  | 40,5 |
|  | трубы 426 мм |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,29 | 0,29 | 0,38 | 0,48 | 11,7 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  |  | 115 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  |  |  | 55,3 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 22,5 | 32 | 90 | 144 | 230 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  |  | 13,536 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ- | кг |  |  |  |  | 0,26 |
|  | 08Г2С, диаметр 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  |  | 3,34 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 2,19 | 2,19 | 3,18 | 4,21 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для | кг |  |  |  |  | 0,09 |
|  | сварки высоколегированных и тугоплавких |  |  |  |  |  |  |
|  | сталей |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  |  | 26 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0034 | Трубы стальные электросварные | м |  |  | 10 | 12 | 104 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0068 | Трубы стальные электросварные | м |  |  | 7,5 | 9 |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- |
| 014-06 | 014-07 | 014-08 | 014-09 | 014-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  |  | 61,8 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 902 | 1 497 | 2 303 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  | 5 606 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 69,81 | 145,08 | 202,24 | 634,84 | 6,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 4,84 | 7,84 | 12 | 20 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 24,6 | 35,3 | 39,4 |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 101 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,05 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 21,9 | 36,2 | 42,6 | 110 |  |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  |  | 0,47 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 7,69 | 12 | 16,9 | 26,3 |  |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 1,97 | 2,84 | 2,84 | 2,84 |  |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч |  |  |  |  | 6,14 |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч |  |  |  |  | 0,05 |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,05 |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 63,2 | 108 | 118 | 320 | 8,43 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 30,1 | 86,5 | 135 | 498 |  |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч | 38,4 | 99,1 | 148 | 511 |  |
|  | трубы 426 мм |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 3,17 | 5,52 | 6,07 | 8,14 | 0,29 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 188 | 304 | 322 | 659 |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 83,6 | 136 | 142 | 281 |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 281 | 782 | 1 102 | 2 210 | 22,5 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 22,86 | 34,92 | 37,08 | 76,68 |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ- | кг | 0,07 | 0,12 | 0,13 | 0,18 |  |
|  | 08Г2С, диаметр 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки | кг | 12,9 | 22 | 24 | 113 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  |  | 2,19 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для | кг | 0,023 | 0,04 | 0,04 | 0,06 |  |
|  | сварки высоколегированных и тугоплавких |  |  |  |  |  |  |
|  | сталей |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0008 | Трубы стальные электросварные | м |  |  | 78 | 156 |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 159 мм, толщина стенки |  |  |  |  |  |  |
|  | 4,5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные | м | 65 | 104 | 104 | 182 |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0039 | Трубы стальные электросварные | м | 13 | 26 | 32,5 | 32,5 |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0065 | Трубы стальные электросварные | м | 104 | 156 | 78 |  |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0102 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  | 117 |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- |
| 014-11 | 014-12 | 014-13 | 014-14 | 014-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 88,5 |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  | 222 | 319 |  | 919 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  | 640 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,62 | 29,9 | 46,16 | 51,16 | 95,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 3,59 | 4,84 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 43 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,06 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  | 0,15 | 0,18 |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  | 3,8 | 21,9 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,6 | 2,5 | 3,04 |  |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  |  | 6,21 | 7,69 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  |  | 1,97 | 1,97 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 10,5 | 29,6 | 45,8 |  |  |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,06 | 0,15 | 0,18 |  |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,07 | 0,16 | 0,2 |  |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 8,43 | 12 | 15,5 | 57,8 | 63,2 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч |  |  |  | 34,9 | 37,5 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч |  |  |  | 45,6 | 45,6 |
|  | трубы 426 мм |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,29 | 0,38 | 0,48 | 11,7 | 5,93 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  | 115 | 188 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  |  | 55,3 | 83,6 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 32 | 90 | 144 | 350 | 401 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 13,536 | 22,86 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ- | кг |  |  |  | 0,26 | 0,13 |
|  | 08Г2С, диаметр 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  | 7,13 | 12,9 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 2,19 | 3,18 | 4,21 |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для | кг |  |  |  | 0,09 | 0,04 |
|  | сварки высоколегированных и тугоплавких |  |  |  |  |  |  |
|  | сталей |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  | 26 | 65 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0034 | Трубы стальные электросварные | м |  | 10 | 12 | 104 |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0039 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  |  | 13 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0065 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  |  | 104 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0068 | Трубы стальные электросварные | м |  | 7,5 | 9 |  |  |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 152 мм, толщина стенки 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  014-16 | 06-01-  014-17 | 06-01-  014-18 | 06-01-  014-19 |
| **1**  1-100-41  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч  чел.-ч | 1 547 | 1 071 | 1 854 | 3 067 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 178,98 | 92,21 | 227,98 | 326,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 7,84 | 4,84 | 7,84 | 12 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 35,3 | 24,6 | 35,3 | 39,4 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч | 36,2 | 21,9 | 36,2 | 42,6 |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 12 | 7,69 | 12 | 16,9 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 2,84 | 1,97 | 2,84 | 2,84 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 108 | 63,2 | 108 | 118 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, | маш.-ч | 122 | 53 | 172 | 263 |
|  | мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 | маш.-ч | 133 | 60,8 | 182 | 272 |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 5,52 | 3,17 | 5,52 | 6,07 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 304 | 188 | 304 | 322 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 136 | 83,6 | 136 | 142 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 902 | 401 | 902 | 1 252 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 34,92 | 22,86 | 34,92 | 37,08 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр | кг | 0,12 | 0,07 | 0,12 | 0,13 |
|  | 2 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 18,5 | 23,7 | 22 | 24 |
|  | углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки | кг | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,04 |
|  | высоколегированных и тугоплавких сталей |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0008 | Трубы стальные электросварные прямошовные из | м |  |  |  | 78 |
|  | стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 4,5 мм |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные из | м | 104 | 65 | 104 | 104 |
|  | стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 3 мм |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0039 | Трубы стальные электросварные прямошовные из | м | 26 | 13 | 26 | 32,5 |
|  | стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 76 мм, |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 3,5 мм |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0065 | Трубы стальные электросварные прямошовные из | м |  |  | 156 | 78 |
|  | стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 133 мм |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 4 мм |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  014-20 | 06-01-  014-21 |
| **1**  1-100-41  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч  чел.-ч | 5 672 | 10 473 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 818,44 | 1 350,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 17,5 | 40,1 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 55,1 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 144 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 79,7 | 220 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 23,4 | 49,7 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 2,84 | 2,84 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 220 | 369 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 739 | 1 141 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 743 | 1 164 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 8,14 | 13 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 540 | 318 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 233 | 556 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 1 546 | 4 420 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 61,92 | 100,8 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,18 | 0,28 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 42,7 | 222 |
|  | сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и | кг | 0,06 | 0,09 |
|  | тугоплавких сталей |  |  |  |
| 23.5.02.02-0008 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м | 130 | 312 |
|  | наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м | 182 | 364 |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм |  |  |  |
| 23.5.02.02-0039 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м | 32,5 | 65 |
|  | наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм |  |  |  |
| 23.5.02.02-0095 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м | 91 |  |
|  | наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм |  |  |  |
| 23.5.02.02-0102 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м |  | 234 |
|  | наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-015 Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и свыше

###### Измеритель: компл

Водохимическая очистка котлов П-образной компоновки, работающих на: 06-01-015-01 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа

* + - 1. газомазутном топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      2. газомазутном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа
      3. газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа
      4. газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа
      5. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа
      6. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      7. пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Водохимическая очистка котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

* + - 1. 420 т/ч, давление 13,8 МПа
      2. 670 т/ч, давление 13,8 МПа
      3. 1000 т/ч, давление 25 МПа
      4. 1650 т/ч, давление 25 МПа
      5. 2650 т/ч, давление 25 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  015-01 | 06-01-  015-02 | 06-01-  015-03 | 06-01-  015-04 | 06-01-  015-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  |  |  | 6 989 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 3 948 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 2 354 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 1 056 | 1 640 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 73,34 | 119 | 108,51 | 84,68 | 154,03 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 2,94 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 4,5 | 5 | 5 |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 5 |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 40,3 | 67,3 | 29,9 | 49,5 | 91,5 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 24,7 | 40,3 | 67,3 | 24,7 | 54,8 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной | маш.-ч | 20,4 | 19,7 | 27 | 24,8 | 24,8 |
|  | просвечиваемой стали до 80 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч | 34,8 | 35,8 | 49,5 | 43,8 | 43,8 |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 3,2 | 9,28 | 19,5 | 24,2 | 24,2 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек | маш.-ч |  | 62,4 | 146 | 177 | 177 |
|  | емкостью 200 л, мощность 3 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 95,2 | 152 | 194 | 182 | 204 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 8,1 | 10,8 | 11,6 | 13,1 | 28,3 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч | 5,4 | 6,9 | 6,31 | 5,48 | 2,73 |
|  | трубы 426 мм |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, | т | 0,045 | 0,043 | 0,059 | 0,054 | 0,054 |
|  | диаметр 18-25 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка | т | 0,1 | 0,097 | 0,23 | 0,27 | 0,27 |
|  | КАОН-1, толщина 4 и 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 10,1 | 9,97 | 13,3 | 2,98 | 2,98 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 79,6 | 115 | 149 | 198 | 447 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 22,7 | 32,9 | 42,8 | 55,9 | 124 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,045 | 0,043 | 0,059 | 0,054 | 0,054 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 200 | 300 | 500 | 500 | 1 200 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 230,76 | 352,44 | 572,4 | 619,2 | 817,2 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 1,43 | 1,38 | 1,89 | 1,74 | 1,74 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 1,43 | 1,38 | 1,89 | 1,74 | 1,74 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ- | кг | 0,26 | 0,2 | 0,22 | 0,05 | 0,05 |
|  | 08Г2С, диаметр 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр | кг | 0,01 | 0,07 | 0,14 | 0,03 | 0,03 |
|  | 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 0,36 | 0,84 | 1,02 | 1,02 |
|  | теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки | кг | 28,8 | 24,7 | 12,3 | 6,17 | 6,17 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,99 | 2,62 | 5,22 | 5,66 | 5,66 |
|  | легированных высокопрочных и |  |  |  |  |  |  |
|  | теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки | кг | 3,12 | 2,13 | 2,13 | 0,98 | 0,98 |
|  | легированных высокопрочных и |  |  |  |  |  |  |
|  | теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для | кг | 0,09 | 0,09 | 0,12 | 0,027 | 0,027 |
|  | сварки высоколегированных и тугоплавких |  |  |  |  |  |  |
|  | сталей |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  015-06 | 06-01-  015-07 | 06-01-  015-08 | 06-01-  015-09 | 06-01-  015-10 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 1 640 | 1 957 | 2 800 | 2 442 | 3 940 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 61,2 | 92 | 143,66 | 76,81 | 135,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 3,5 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 4,5 | 5 | 5 | 5,5 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 26,9 | 40,3 | 67,3 | 24,7 | 54,8 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 26,9 | 40,3 | 67,3 | 40,3 | 67,3 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной | маш.-ч | 19,7 | 19 | 28 | 29,3 | 52,6 |
|  | просвечиваемой стали до 80 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч | 35 | 35,8 | 49,6 | 49,4 | 89,8 |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 9,28 | 9,28 | 19,5 | 13,4 | 35 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек | маш.-ч | 62,4 | 146 | 83,2 | 135 | 135 |
|  | емкостью 200 л, мощность 3 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 167 | 204 | 173 | 264 | 264 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 14,4 | 16,4 | 21,4 | 24,2 | 24,2 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч | 3,9 | 6,9 | 4,06 | 6,81 | 7,79 |
|  | трубы 426 мм |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, | т | 0,043 | 0,042 | 0,06 | 0,064 | 0,08 |
|  | диаметр 18-25 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка | т | 0,097 | 0,097 | 0,12 | 0,13 | 0,21 |
|  | КАОН-1, толщина 4 и 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 9,41 | 10,2 | 8,34 | 4,75 | 6,69 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 108 | 161 | 196 | 175 | 290 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 30,9 | 46,3 | 56,3 | 49,8 | 83 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,043 | 0,042 | 0,061 | 0,064 | 0,12 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 250 | 300 | 500 | 450 | 540 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 345,24 | 385,2 | 579,6 | 500,4 | 691,2 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 1,38 | 1,33 | 1,96 | 2,05 | 3,68 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 1,38 | 1,33 | 1,96 | 2,05 | 3,68 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ- | кг | 0,21 | 0,22 | 0,1 | 0,11 | 0,12 |
|  | 08Г2С, диаметр 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр | кг | 0,04 | 0,05 | 0,12 | 0,01 | 0,06 |
|  | 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм  Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм  Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких  сталей | кг | 0,36 | 0,36 | 0,84 | 0,48 | 0,78 |
| 01.7.11.07-0213 | кг | 16,4 | 24,7 | 12,3 | 24,7 | 18,5 |
| 01.7.11.07-0236 | кг | 1,64 | 3,25 | 26 | 2,96 | 7,39 |
| 01.7.11.07-0244 | кг | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 2,14 | 2,14 |
| 01.7.11.07-0313 | кг | 0,084 | 0,091 | 0,075 | 0,042 | 0,06 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  015-11 | 06-01-  015-12 | 06-01-  015-13 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  | 15 047 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 8 922 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 5 682 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 70,35 | 98,43 | 167,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 6 | 6,5 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  | 7,12 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 26,9 | 40,3 | 67,3 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 29,9 | 49,5 | 91,5 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч | 41,7 | 42,4 | 48,4 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого | маш.-ч | 71,1 | 71,1 | 99,4 |
|  | изделия до 6000 мм |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 34,2 | 35,7 | 50,4 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, | маш.-ч | 187 | 218 | 241 |
|  | мощность 3 кВт |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 229 | 270 | 380 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 26,5 | 38,1 | 62,9 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 7,55 | 2,13 | 1,66 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,09 | 0,1 | 0,09 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина | т | 0,29 | 0,34 | 0,32 |
|  | 4 и 6 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 6,52 | 7,45 | 9,05 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 385 | 589 | 985 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 109 | 165 | 274 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,09 | 0,09 | 0,11 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 600 | 1 000 | 2 000 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 896,4 | 1 152 | 860,4 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 2,92 | 2,97 | 3,39 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 2,92 | 2,97 | 3,39 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,1 | 0,1 | 0,17 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг | 0,08 | 0,1 | 0,07 |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ- | кг | 1,08 | 1,25 |  |
|  | 3У, диаметр 3 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 12,3 | 10,3 |  |
|  | углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных | кг | 8,54 | 9,02 | 11,1 |
|  | и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных | кг | 1,97 | 1,97 | 3,17 |
|  | и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки | кг | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
|  | высоколегированных и тугоплавких сталей |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-016 Испытание котлов на паровую плотность

###### Измеритель: компл

Щелочение и испытание на паровую плотность котлов, работающих на:

06-01-016-01 газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4 МПа

06-01-016-02 газомазутном топливе, паропроизводительностью 16-25 т/ч, давление 1,4 МПа

06-01-016-03 газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа

06-01-016-04 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа

06-01-016-05 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4МПа

06-01-016-06 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давление 1,4 МПа

06-01-016-07 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа

06-01-016-08 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа

Испытание на паровую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на:

06-01-016-09 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа

06-01-016-10 газомазутном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-016-11 газомазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-016-12 газомазутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа

06-01-016-13 газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа

06-01-016-14 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа

06-01-016-15 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-016-16 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

Испытание на паровую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-016-17 420, 670 т/ч, давление 13,8 МПа

06-01-016-18 1000 т/ч, давление 25 МПа

06-01-016-19 1650 т/ч, давление 25 МПа

06-01-016-20 2650 т/ч, давление 25 МПа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  016-01 | 06-01-  016-02 | 06-01-  016-03 | 06-01-  016-04 | 06-01-  016-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 271 |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 239 |  |  |  | 261 |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |  |  | 806 | 1 081 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,55 | 2,1 | 38,1 | 46,5 | 2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 10,9 | 13 |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 7,75 | 10,5 |  |  | 10,1 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 1,55 | 2,1 | 27,2 | 33,5 | 2 |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч |  |  | 182 | 223 |  |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, | т | 0,004 | 0,005 | 0,028 | 0,028 | 0,004 |
|  | диаметр 3-6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного | т | 0,003 | 0,004 | 0,012 | 0,012 | 0,003 |
|  | плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 1 | 2 | 10 | 10 | 1 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  | 66,9 | 87,5 |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  | 20,9 | 25,8 |  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 1 | 1,2 | 3 | 3 | 1 |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т | 0,043 | 0,054 | 0,15 | 0,24 | 0,043 |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое | т | 0,006 | 0,008 | 0,024 | 0,024 | 0,006 |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I | т | 0,026 | 0,032 | 0,09 | 0,144 | 0,026 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  | 90 | 144 |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 12 | 20 | 70 | 108 | 12 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 44,64 | 66,96 |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  | 65,4 | 84,2 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  016-06 | 06-01-  016-07 | 06-01-  016-08 | 06-01-  016-09 | 06-01-  016-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  |  |  | 1 309 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 362 |  |  | 824 |  |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |  | 911 | 1 248 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,7 | 39,7 | 48,5 |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 10,9 | 13 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 13,7 |  |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 2,7 | 28,8 | 35,5 |  |  |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч |  | 182 | 223 | 25,4 | 33,2 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, | т | 0,005 | 0,028 | 0,028 |  |  |
|  | диаметр 3-6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного | т | 0,004 | 0,012 | 0,012 |  |  |
|  | плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 2 | 10 | 10 |  |  |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 70,9 | 92,3 | 49,1 | 68,6 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 20,8 | 27,2 | 21,5 | 29,5 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 1,2 | 3 | 3 |  |  |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т | 0,054 | 0,125 | 0,24 |  |  |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое | т | 0,008 | 0,024 | 0,024 |  |  |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I | т | 0,032 | 0,009 | 0,144 |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 90 | 144 |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 20 | 70 | 108 |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 55,44 | 66,96 |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 65,4 | 84 |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- |
| 016-11 | 016-12 | 016-13 | 016-14 | 016-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 1 710 |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 2 787 | 7 429 | 1 363 | 1 970 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 35,3 | 55,3 | 82 | 35,7 | 38,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 78,5 | 113 | 195 | 70,4 | 84,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 34,3 | 49,1 | 80 | 30,8 | 35,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- |
| 016-16 | 016-17 | 016-18 | 016-19 | 016-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 2 843 |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 4 613 | 7 422 | 11 675 | 22 704 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 47,1 | 53,1 | 81 | 94 | 126 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 106 | 135 | 186 | 241 | 357 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 44,6 | 54,2 | 77,5 | 96,5 | 138 |

## Раздел 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ

### Таблица ГЭСНм 06-01-052 Котлы давлением до 0,9 МПа

###### Измеритель: т

06-01-052-01 Котел паропроизводительностью 1-2,5 т/ч

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  052-01 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 31,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,56 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 1,67 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 0,44 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,16 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм | т | 0,00015 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,15 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,87 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,1 |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т | 0,00152 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,23 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,76 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ | кг | 0,02 |
|  | 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 | т | 0,0015 |
|  | мм |  |  |

## Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ

### Таблица ГЭСНм 06-01-064 Каркасные конструкции

###### Измеритель: т

Каркас и каркасные конструкции котлов теплопроизводительностью: 06-01-064-01 35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)

06-01-064-02 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-064-03 209 МВт (180 Гкал/ч)

06-01-064-04 Портал и каркасные конструкции с шаровыми опорами котлов теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  064-01 | 06-01-  064-02 | 06-01-  064-03 | 06-01-  064-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 81,3 |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  | 64 |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  | 79 |  |  |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |  |  |  | 212 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,92 | 7,41 | 14,53 | 30,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  | 0,56 | 1,23 |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  | 8,98 |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  | 1,2 |  | 10,3 |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  | 1,32 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 4,51 |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 5,19 | 12 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  | 5,41 | 3,12 | 2,67 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч |  | 0,46 | 1,3 | 0,52 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,26 |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное | маш.-ч | 0,154 |  |  |  |
|  | устройство до 12 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,16 |  |  |  |
|  | 15 т |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 16,49 | 16,5 | 20,9 | 57,2 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 12,9 | 5,37 | 7,9 | 7 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,67 | 1,51 | 2,38 | 2,11 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 16,38 | 19,548 | 31,716 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 0,99 | 0,53 |  |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 36,6 | 15,9 | 16,8 | 50,3 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления | т | 0,06 |  |  |  |
|  | из сортового проката |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т |  | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного |  |  |  |  |  |
|  | проката, с отверстиями и без |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-065 Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный)

###### Измеритель: т

Блоки без обмуровки поверхностей нагрева (топочный и конвективный), монтируемые методом надвижки, котлов теплопроизводительностью:

06-01-065-01 4,65 МВт (4 Гкал/ч)

06-01-065-02 7,58 МВт (6,5 Гкал/ч)

06-01-065-03 11,63 МВт (10 Гкал/ч)

06-01-065-04 23,26 МВт (20 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- | 06-01- | 06-01- |
| 065-01 | 065-02 | 065-03 | 065-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 45,3 | 38,1 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  | 31,9 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  | 25,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,43 | 1,1 | 0,87 | 1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,16 | 0,87 | 0,57 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  | 0,72 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч | 8,08 | 8,04 | 5,71 | 5,7 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное | маш.-ч | 0,27 | 0,23 | 0,18 | 0,2 |
|  | устройство до 12 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,29 | 0,25 | 0,2 | 0,22 |
|  | 15 т |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч |  |  | 0,71 | 0,46 |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 4,15 | 2,78 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  |  | 0,12 | 0,08 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  |  | 0,054 | 0,035 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,48 | 0,48 | 0,91 | 0,76 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,14 | 0,14 | 0,26 | 0,22 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 1,206 | 0,783 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,24 | 0,24 | 2,83 | 1,96 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 3,05 | 2,17 | 1,31 | 1,87 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления | т | 0,45 | 0,32 | 0,19 | 0,28 |
|  | из сортового проката |  |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм |  |  |  |  |  |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина |  |  |  |  |  |
|  | полки 3-4 мм |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, | шт | 4,46 | 3,33 | 2,43 | 2,97 |
|  | для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-066 Экраны

###### Измеритель: т

Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-01 35 МВт (30 Гкал/ч)

06-01-066-02 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

Экраны из гладких труб с вваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-03 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-066-04 209 МВт (180 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  066-01 | 06-01-  066-02 | 06-01-  066-03 | 06-01-  066-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 16,5 | 36 | 386 | 387 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,65 | 3,34 | 14,87 | 20,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 2,44 |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  | 0,51 | 0,4 |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  | 5,06 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,91 |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 8,18 | 18,8 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 1,9 | 1,96 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН  (3,2 т) | маш.-ч | 0,23 |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  | 2,7 | 3,1 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  | 0,52 | 0,66 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 0,36 |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,27 |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 | 0,13 |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до  15 т | маш.-ч | 0,15 | 0,14 |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для  просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  | 0,12 | 0,1 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали  до 80 мм | маш.-ч |  |  | 0,03 | 0,07 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,14 | 1,62 | 0,84 | 0,73 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 2,22 | 5,28 | 139 | 124 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм),  производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  | 0,41 | 0,97 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м,  мощность 22 кВт | маш.-ч |  |  | 0,34 | 0,46 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,07 | 0,67 |  |  |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  |  | 0,6 | 0,72 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  |  | 0,00006 | 0,00005 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,08 | 1,27 | 0,82 | 0,94 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,64 | 2,59 | 244 | 212 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,47 | 0,74 | 128 | 121 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  | 0,008 | 0,005 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  | 0,32 | 0,38 | 0,45 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,08 | 11,232 | 150,84 | 128,88 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  | 0,25 | 0,14 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  | 0,25 | 0,14 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  |  | 0,00003 | 0,00003 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  | 0,03 | 0,04 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  |  | 3,81 | 3,53 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  | 6,7 | 9,8 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 1,24 | 2,2 | 29,2 | 25,6 |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных  высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм | кг |  |  | 1,1 | 1,56 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки  высоколегированных и тугоплавких сталей | кг |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления  из сортового проката | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  | 0,05 | 0,18 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина  полки 3-4 мм | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная,  для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 9 | 1 |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-067 Конвективные поверхности

###### Измеритель: т

Поверхность конвективная с креплениями котлов теплопроизводительностью: 06-01-067-01 35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)

06-01-067-02 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-067-03 209 МВт (180 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  067-01 | 06-01-  067-02 | 06-01-  067-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  | 85 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  | 142 |  |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 37 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,34 | 22,52 | 15,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  | 2,59 | 1,24 |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  | 2,23 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 3,05 |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 16,9 | 14 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,25 | 0,17 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,08 |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  | 4,13 | 2,19 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч |  | 0,75 | 0,15 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,06 |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до | маш.-ч | 0,12 |  |  |
|  | 12 т |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,13 |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для | маш.-ч |  | 1,92 | 1,09 |
|  | просвечивания металла толщиной до 30 мм |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого | маш.-ч | 0,11 | 1 | 0,61 |
|  | изделия до 6000 мм |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 8,35 | 29,7 | 6,56 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,11 | 0,05 | 0,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,61 | 0,63 | 0,33 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,95 | 35,8 | 25,9 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,55 | 18,7 | 9,06 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  | 0,004 | 0,002 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  | 0,04 | 0,02 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,756 | 18,9 | 31,104 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  | 0,13 | 0,07 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  | 0,13 | 0,07 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  | 0,026 | 0,014 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 0,81 | 0,69 |
|  | углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 1,96 | 3,12 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 1,2 | 4,08 | 0,75 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных | кг |  | 0,012 | 0,005 |
|  | и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки | кг |  | 0,008 | 0,002 |
|  | высоколегированных и тугоплавких сталей |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из | т | 0,01 |  |  |
|  | сортового проката |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т |  | 0,03 | 0,08 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, | т | 0,01 |  |  |
|  | Ст3пс, размеры 50х5 мм |  |  |  |  |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали | т | 0,01 |  |  |
|  | Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт | 1 |  |  |
|  | железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-068 Трубопроводы в пределах котлов

###### Измеритель: т

Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнезитопровод и трубопровод обмывки, котлов теплопроизводительностью:

06-01-068-01 23,26-58,2 МВт (20-50 Гкал/ч)

06-01-068-02 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-068-03 209 МВт (180 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  068-01 | 06-01-  068-02 | 06-01-  068-03 |
| **1**  1-100-43  1-100-44  1-100-48 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 Средний разряд работы 4,4  Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 268 | 473 | 506 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,68 | 26,03 | 25,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  | 2,03 | 2,03 |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  | 15 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,14 |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 3,27 | 19,1 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 47,7 | 57,1 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 7,01 |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  | 2,41 | 3,18 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч |  | 0,23 | 0,24 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до | маш.-ч | 0,14 |  |  |
|  | 12 т |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого | маш.-ч | 16 | 10,7 | 11,2 |
|  | изделия до 6000 мм |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  | 0,32 |  |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, | маш.-ч |  | 27,4 | 27,6 |
|  | мощность 3 кВт |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 59,5 | 95,6 | 90,1 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч |  | 1,63 | 1,24 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 3,4 | 5,5 | 4,26 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т |  | 0,003 |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина | т |  | 0,01 |  |
|  | 4 и 6 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,46 | 1,08 | 2,11 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 72,6 | 87,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 31,5 | 42,5 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  | 0,29 | 0,3 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 95,04 | 138,68 | 156,28 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  | 0,17 | 0,08 |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм | кг |  | 0,003 |  |
| 01.7.11.07-0206 | Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ- | кг |  | 0,07 |  |
|  | 3У, диаметр 3 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 24,8 | 25,4 |
|  | углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 29,7 | 31,8 | 3,83 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных | кг |  | 0,23 | 0,27 |
|  | и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки | кг |  | 0,02 | 0,03 |
|  | высоколегированных и тугоплавких сталей |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-069 Воздухоподогреватели

###### Измеритель: т

06-01-069-01 Воздухоподогреватель трубчатый котла теплопроизводительностью 23,26 МВт (20 Гкал/ч)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  069-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8,24 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,86 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,08 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,16 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,04 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 19,1 |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, | кг | 0,17 |
|  | диаметр 4 мм |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ | кг | 0,99 |
|  | 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-070 Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции

###### Измеритель: т

Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью: 06-01-070-01 11,63 МВт (10 Гкал/ч)

06-01-070-02 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

06-01-070-03 116,3-209 МВт (100-180 Гкал/ч)

* + - 1. Обшивка листовая, толщина листа до 3 мм

Горелка газомазутная, масса:

* + - 1. до 0,5 т

06-01-070-06 от 0,5 т до 0,78 т

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  070-01 | 06-01-  070-02 | 06-01-  070-03 | 06-01-  070-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 35 |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  | 110 | 338 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 84,4 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,69 | 2,52 | 12,97 | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  | 5,63 |  |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  | 5,71 |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,54 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 2,39 |  | 0,12 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 1,42 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч | 0,53 | 2,19 |  | 17,9 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  |  | 6,91 |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч |  |  | 0,21 |  |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное | маш.-ч | 0,15 | 0,13 |  | 0,12 |
|  | устройство до 12 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,16 | 0,14 |  | 0,13 |
|  | 15 т |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 44,3 | 10,8 | 29,6 | 107 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 12,2 | 10,6 | 9,8 | 100 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,47 | 3,01 | 2,87 | 28,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 6,804 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  |  | 20,9 |  |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 81,5 | 19,6 | 0,01 | 160 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
|  | из сортового проката |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  070-05 | 06-01-  070-06 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 156 | 111 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 | 0,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,14 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 0,14 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 12,5 | 8,35 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 2 | 9,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 3 | 13,9 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-071 Гидравлическое испытание водогрейных котлов

###### Измеритель: компл

Гидравлическое испытание котлов горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью:

06-01-071-01 7,56 МВт (6,5 Гкал/ч)

06-01-071-02 11,63 МВт (10 Гкал/ч)

06-01-071-03 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

06-01-071-04 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-071-05 Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью:

06-01-071-06 23,26 МВт (20 Гкал/ч)

06-01-071-07 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  071-01 | 06-01-  071-02 | 06-01-  071-03 | 06-01-  071-04 | 06-01-  071-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 471 |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  |  | 737 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 48,4 | 55,6 |  |  |  |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |  |  | 77,2 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,72 | 6,94 | 8,46 | 25,24 | 18,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 4,02 | 0,72 |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 9,86 |  |
|  | грузоподъемность 10 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,06 | 0,07 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  | 0,07 |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  |  |  | 16,3 |
|  | 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  | 2,81 | 2,81 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  |  | 6,37 | 9,92 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  |  | 1,7 | 1,97 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, | маш.-ч | 5,6 | 6,8 | 8,32 |  |  |
|  | подача до 70 м3/ч |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,07 |  |  |
|  | сцепное устройство до 12 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,08 |  |  |
|  | грузоподъемность до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч |  |  |  | 4,8 |  |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 10,5 | 10,5 | 21,7 | 35,5 | 54,4 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч |  |  |  | 20,7 | 34,9 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  |  |  | 9,66 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,38 | 0,38 | 0,95 | 0,94 | 1,12 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  | 85,4 | 91 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  |  |  | 40,3 | 42,5 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 16 | 22,5 | 70 | 80,3 | 162 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 23,652 | 245,52 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ- | кг |  |  |  | 0,039 | 0,047 |
|  | 08Г2С, диаметр 2 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  |  | 11,1 | 22,7 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 2,4 | 2,4 | 4,4 |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для | кг |  |  |  | 0,013 | 0,015 |
|  | сварки высоколегированных и тугоплавких |  |  |  |  |  |  |
|  | сталей |  |  |  |  |  |  |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под | т |  |  |  | 0,02 | 0,02 |
|  | трубопроводы, хомуты или подвески) |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  | 40 | 41 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.02.02-0065 | Трубы стальные электросварные | м |  |  |  | 30 | 30 |
|  | прямошовные из стали марок Ст2, 10, |  |  |  |  |  |  |
|  | наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  071-06 | 06-01-  071-07 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 75,1 | 647 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,98 | 18,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  | 4,53 |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  | 9,35 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,07 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  | 2,81 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч |  | 8,27 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  | 1,7 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч | маш.-ч | 8,84 |  |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,07 |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,08 |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 | маш.-ч |  | 14,1 |
|  | мм |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 15,7 | 93,3 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  | 26,8 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  | 3,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т |  | 0,002 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т |  | 0,009 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,57 | 1,18 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 87,3 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 40,9 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 37 | 100 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 167,4 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  | 0,12 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг |  | 52,6 |
|  | сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 3,6 |  |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и | кг |  | 0,014 |
|  | тугоплавких сталей |  |  |  |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или | т |  | 0,02 |
|  | подвески) |  |  |  |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м |  | 40 |
|  | наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм |  |  |  |
| 23.5.02.02-0065 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м |  | 30 |
|  | наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-072 Испытание водогрейных котлов на газовую плотность

###### Измеритель: компл

Испытание на газовую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на: 06-01-072-01 пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

* + - 1. пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)
      2. газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
      3. газомазутном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)
      4. Испытание на газовую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  072-01 | 06-01-  072-02 | 06-01-  072-03 | 06-01-  072-04 | 06-01-  072-05 |
| **1**  1-100-41  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч  чел.-ч | 517 | 630 | 426 | 506 | 811 |
| **3**  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 19,5 | 61,6 | 19,3 | 61,6 | 80,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 19,6 | 36,6 | 17,5 | 32,2 | 48,4 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 5,79 | 10,8 | 5,16 | 9,36 | 14,3 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,69 | 0,49 | 0,69 | 0,36 | 0,57 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 383,52 | 432,6 | 383,52 | 432,6 | 1 020,96 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,011 | 0,2 | 0,008 | 0,05 | 0,09 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 30,1 | 88,6 | 29,7 | 88,6 | 112 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-01-073 Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность

###### Измеритель: компл

Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки работающих на:

* + - 1. пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
      2. пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)
      3. газомазутном топливе, теплопроизводительностью 23,26-35 МВт (20-30 Гкал/ч)
      4. газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)
      5. газомазутном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)
      6. Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01-  073-01 | 06-01-  073-02 | 06-01-  073-03 | 06-01-  073-04 |
| **1**  1-100-42  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч  чел.-ч | 843 | 1 357 | 582 | 712 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,59 | 14,4 | 9,9 | 12,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 4 | 4,95 | 2 | 4 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,18 |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,09 |  | 0,05 | 0,09 |
| 91.10.01-001 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 | маш.-ч | 7,45 |  | 6,84 | 7,03 |
|  | м3/ч |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,18 | 0,05 | 0,09 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой | маш.-ч |  | 0,32 |  |  |
|  | стали до 80 мм |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч |  | 21,8 |  |  |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 70,4 | 144 | 31,5 | 67,9 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, | маш.-ч |  | 13,2 |  |  |
|  | мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,96 |  | 0,96 | 0,96 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 | маш.-ч |  | 9,09 |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр | т | 0,014 | 0,016 | 0,014 | 0,014 |
|  | 3-6 мм |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, | т | 0,006 | 0,008 | 0,006 | 0,006 |
|  | круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), | кг | 5 | 6 | 5 | 5 |
|  | толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 1,68 | 2,24 | 1,11 | 1,68 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 38,3 | 84,6 | 25,7 | 34,1 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 11,2 | 27,6 | 7,56 | 9,96 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  | 0,016 |  |  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 1,5 | 2 | 1,5 | 1,5 |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т | 0,12 | 0,26 | 0,06 | 0,12 |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое | т | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I | т | 0,069 | 0,132 | 0,0372 | 0,069 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 112 |  | 101 | 112 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 56 | 65 | 34,8 | 56 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,688 | 169,92 | 4,212 | 22,752 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  | 0,51 |  |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  | 0,51 |  |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр | кг |  | 0,26 |  |  |
|  | 2 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 69,2 |  |  |
|  | углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 36,1 |  | 15,41 | 33 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных | кг |  | 2,07 |  |  |
|  | высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 2,5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки | кг |  | 0,03 |  |  |
|  | высоколегированных и тугоплавких сталей |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-01- | 06-01- |
| 073-05 | 073-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 2 556 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 1 224 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,24 | 38,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  | 13,9 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,18 | 0,3 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 6,38 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,3 |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч | 0,64 | 0,64 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 | маш.-ч | 22 | 57,1 |
|  | мм |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 159 | 309 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 10,2 | 19,2 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 10,5 | 23,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0024 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм | т | 0,016 | 0,022 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр | т | 0,008 | 0,012 |
|  | 6-14 мм |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 6 | 8 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 4,99 | 12,3 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 90,1 | 126 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 28,5 | 37,3 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,032 | 0,032 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 2 | 2 |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т | 0,26 | 0,44 |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое | т | 0,012 | 0,015 |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I | т | 0,132 | 0,22 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 65 | 106 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 193,68 | 428,4 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 1,02 | 1,02 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 1,02 | 1,02 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,36 | 2,21 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 69,2 | 163 |
|  | сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0244 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и | кг | 5,23 | 9,78 |
|  | теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и | кг | 0,068 | 0,13 |
|  | тугоплавких сталей |  |  |  |

## Отдел 2. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**Раздел 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА**

### Таблица ГЭСНм 06-02-001 Решетки

###### Измеритель: т

06-02-001-01 Решетка колосниковая, активная площадь 0,82-1,34 м2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  001-01 |
| **1**  1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 42,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,14 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 1,17 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 7,71 |
| **4**  01.7.11.07-0230 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 11,55 |

### Таблица ГЭСНм 06-02-002 Топки полумеханические

###### Измеритель: т

06-02-002-01 Топка с колосниковыми решетками, площадь решетки 2,74-6,31 м2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02- |
| 002-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 50,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,14 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 1,13 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,14 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 7,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ | кг | 11,5 |
|  | 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-02-003 Топки механические

###### Измеритель: т

Топка с забрасывателями, с колосниковым полотном:

06-02-003-01 ленточного типа, активная площадь решетки 3,3-6,4 м2 06-02-003-02 ленточного типа, активная площадь решетки 9,1 м2

06-02-003-03 чешуйчатого типа, активная площадь решетки 13,4-15,9 м2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  003-01 | 06-02-  003-02 | 06-02-  003-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч |  |  | 15,4 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 15,4 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 28,8 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 | 0,24 | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,14 | 0,12 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 0,12 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 1,21 | 0,96 | 0,6 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до | маш.-ч | 0,14 | 0,12 | 0,12 |
|  | 12 т |  |  |  |  |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,15 | 0,13 | 0,13 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 7,7 | 7,7 | 2,6 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 11,5 | 11,5 | 3,9 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута

###### Измеритель: т

Подогреватель мазута, устанавливаемый:

06-02-004-01 вне здания котельной, производительностью 6 т/ч 06-02-004-02 вне здания котельной, производительностью 15 т/ч 06-02-004-03 вне здания котельной, производительностью 30 т/ч 06-02-004-04 вне здания котельной, производительностью 60 т/ч 06-02-004-05 вне здания котельной, производительностью 120 т/ч 06-02-004-06 вне здания котельной, производительностью 240 т/ч 06-02-004-07 в здании котельной, производительностью 6 т/ч

06-02-004-08 в здании котельной, производительностью 15 т/ч 06-02-004-09 в здании котельной, производительностью 30 т/ч 06-02-004-10 в здании котельной, производительностью 60 т/ч 06-02-004-11 в здании котельной, производительностью 120 т/ч 06-02-004-12 в здании котельной, производительностью 240 т/ч

Фильтр мазута, устанавливаемый:

06-02-004-13 вне здания котельной, производительностью 30 т/ч 06-02-004-14 вне здания котельной, производительностью 60 т/ч 06-02-004-15 вне здания котельной, производительностью 120 т/ч 06-02-004-16 вне здания котельной, производительностью 240 т/ч 06-02-004-17 в здании котельной, производительностью 30 т/ч

06-02-004-18 в здании котельной, производительностью 60 т/ч 06-02-004-19 в здании котельной, производительностью 120 т/ч 06-02-004-20 в здании котельной, производительностью 240 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  004-01 | 06-02-  004-02 | 06-02-  004-03 | 06-02-  004-04 | 06-02-  004-05 |
| **1**  1-100-34 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  |  |  | 54 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 445 | 160 | 84 |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 70 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,7 | 0,54 | 0,33 | 0,14 | 0,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 1,19 | 0,37 | 0,25 | 0,02 | 0,1 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  |  | 0,06 | 0,05 |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 54,2 | 21,6 | 11,9 | 8,9 | 6,45 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1,77 | 0,64 | 0,35 | 0,26 | 0,19 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,51 | 0,17 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,71 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 15,7 | 5,54 | 2,96 | 2,12 | 1,56 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,42 | 0,468 | 0,18 | 0,144 | 0,108 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 11,7 | 3,9 | 1,91 | 1,24 | 0,78 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  004-06 | 06-02-  004-07 | 06-02-  004-08 | 06-02-  004-09 | 06-02-  004-10 |
| **1**  1-100-34  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,4  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 32 | 395 | 142 | 83,4 | 63,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,11 | 18,54 | 6,52 | 3,48 | 2,49 |
| **3**  91.05.04-009  91.05.05-015  91.05.06-007  91.06.03-063  91.09.03-035  91.09.05-022  91.10.01-001  91.17.04-233  91.19.08-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,1  3,89  0,03  0,01  0,7  0,96 | 0,18  0,91  45  2,84  1,75  15,7  0,62 | 0,087  0,313  16,2  0,98  0,58  5,54  0,6 | 0,06  0,17  8,66  0,51  0,28  2,97  0,6 | 0,06  0,13  6,82  0,36  0,19  2,11  0,6 |
| **4**  01.7.03.01-0002  01.7.03.04-0001  01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230  01.7.19.07-0003 | **МАТЕРИАЛЫ**  Вода водопроводная Электроэнергия  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Резина прессованная | м3 кВт-ч кг  кг кг | 0,32  0,036  0,23  0,47  0,33 | 0,32  0,864  0,23  0,47  11,7 | 0,32  0,117  0,23  0,47  3,9 | 0,32  0,045  0,23  0,47  1,91 | 0,32  0,036  0,23  0,47  1,24 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  004-11 | 06-02-  004-12 | 06-02-  004-13 | 06-02-  004-14 | 06-02-  004-15 |
| **1**  1-100-31  1-100-32  1-100-34 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,1 Средний разряд работы 3,2  Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 47 | 29,6 | 406 | 264 | 167 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,19 | 0,12 | 0,98 | 0,96 | 1,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 0,05 | 0,04 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч |  |  | 0,49 | 0,48 | 0,53 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 0,1 | 0,07 |  |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 4,63 | 2,76 | 208 | 133 | 75,3 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,19 | 0,12 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,04 | 0,01 |  |  |  |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч |  |  | 0,49 | 0,48 | 0,53 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,7 | 0,7 | 0,14 | 0,19 | 0,19 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 1,51 | 0,93 | 56,3 | 36,2 | 20,4 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,32 | 0,32 | 0,31 | 0,32 | 0,32 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,108 | 0,036 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,23 | 0,23 | 0,25 | 0,24 | 0,22 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,47 | 0,47 |  |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,78 | 0,33 | 41,8 | 26,8 | 14,9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  004-16 | 06-02-  004-17 | 06-02-  004-18 | 06-02-  004-19 | 06-02-  004-20 |
| **1**  1-100-31  1-100-32 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,1  Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч  чел.-ч | 99,8 | 432 | 280 | 173 | 103 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,06 | 13,38 | 9,13 | 5,38 | 3,11 |
| **3**  91.05.04-010  91.05.05-015  91.06.03-063  91.14.02-001  91.17.04-233  91.19.08-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,53  43,3  0,53  0,17  11,7 | 3,44  171  9,94  0,14  56,3 | 0,36  2,21  109  6,56  0,19  36,2 | 0,24  1,24  61,7  3,9  0,19  20,4 | 0,17  0,72  35,5  2,22  0,17  11,7 |
| **4**  01.7.03.01-0002  01.7.11.07-0227  01.7.19.07-0003 | **МАТЕРИАЛЫ**  Вода водопроводная  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Резина прессованная | м3 кг  кг | 0,32  0,22  8,4 | 0,31  0,25  41,8 | 0,32  0,24  26,8 | 0,32  0,22  14,9 | 0,32  0,22  8,4 |

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ

### Таблица ГЭСНм 06-02-011 Мельницы углеразмольные

###### Измеритель: т

Мельница углеразмольная шаровая производительностью:

06-02-011-01 6 т/ч

06-02-011-02 12-16 т/ч

06-02-011-03 25-50 т/ч

Мельница углеразмольная молотковая производительностью:

06-02-011-04 3,16 т/ч

06-02-011-05 6,3 т/ч

06-02-011-06 10 т/ч

06-02-011-07 16-25 т/ч

06-02-011-08 50 т/ч

06-02-011-09 80 т/ч

Мельница углеразмольная валковая среднеходная производительностью:

06-02-011-10 4,5-6,5 т/ч

06-02-011-11 11,5 т/ч

06-02-011-12 16 т/ч

06-02-011-13 25 т/ч

06-02-011-14 80 т/ч

Мельница-вентилятор углеразмольная производительностью:

06-02-011-15 12,5-25 т/ч

06-02-011-16 35 т/ч

06-02-011-17 70 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  011-01 | 06-02-  011-02 | 06-02-  011-03 | 06-02-  011-04 | 06-02-  011-05 |
| **1**  1-100-37  1-100-38  1-100-39  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,7 Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 3,9  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 37 | 27 | 23 | 99 | 71 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,61 | 2,99 | 3,38 | 7,71 | 5,61 |
| **3**  91.05.02-005  91.05.02-006  91.05.04-009  91.05.04-010  91.05.07-002  91.05.07-004  91.06.03-063  91.09.03-035  91.09.05-022  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны козловые, грузоподъемность 50 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,37  3,82  0,14  1,19  0,45  0,14  0,95 | 0,37  2,56  0,81  0,29  0,06  0,62 | 0,11  0,27  2,7  0,88  0,25  0,03  0,58 | 0,29  6,38  0,4  3,61  0,82  0,24  2,63 | 0,24  4,58  0,29  2,56  0,6  0,21  2,05 |
| **4**  01.3.02.08-0001  01.3.02.09-0022  01.3.05.10-0005  01.7.03.04-0001  01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230  07.2.07.12-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Графит серебристый Электроэнергия  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | м3 кг кг  кВт-ч кг  кг т | 0,99  0,29  0,03  10,4  1,43  0,03 | 0,72  0,21  0,01  10,6  0,95  0,03 | 0,81  0,24  0,005  17,2  0,94  0,03 | 1,56  0,46  201,096  2,96  1,89  0,03 | 1,18  0,35  138,096  2,2  1,89  0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  011-06 | 06-02-  011-07 | 06-02-  011-08 | 06-02-  011-09 | 06-02-  011-10 |
| **1**  1-100-37  1-100-38  1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,7  Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 43 | 28 | 18 | 20 | 45 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,1 | 2,04 | 1,98 | 1,74 | 4,83 |
| **3**  91.05.02-005  91.05.02-006  91.05.04-009  91.05.04-010  91.05.07-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны козловые, грузоподъемность 50 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,4  2,62 | 0,31  1,68 | 0,17  0,26  1,24 | 0,15  0,2  1,15 | 0,94  3,54  0,13 |
| 91.06.03-063  91.09.03-035  91.09.05-022  91.17.04-233 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,4  0,41  0,08  1,5 | 0,84  0,21  0,05  1,19 | 0,55  0,31  0,05  1,28 | 0,52  0,29  0,04  1,14 | 1,05  0,52  0,09  2,28 |
| **4**  01.3.02.08-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический | м3 | 0,89 | 0,7 | 0,81 | 0,66 | 3,75 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,26 | 0,2 | 0,24 | 0,19 | 1,1 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 68,096 | 35,664 | 124,872 | 113,692 | 34,2 |
| 01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230  07.2.07.12-0001 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | кг кг т | 1,5  1,89  0,02 | 1,11  1,89  0,02 | 1,15  0,03 | 0,98  0,02 | 3,5  0,09 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  011-11 | 06-02-  011-12 | 06-02-  011-13 | 06-02-  011-14 | 06-02-  011-15 |
| **1**  1-100-39  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,9  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 35 | 33 | 23 | 39,3 | 47 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,8 | 3,82 | 4,11 | 4,97 | 5,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,65 | 0,76 | 0,08 | 0,07 | 0,62 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 0,86 | 1,08 | 0,7 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 2,83 | 2,81 |  |  | 2,88 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 2,14 |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 2,46 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,13 | 0,1 | 0,06 | 0,11 |  |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,81 | 0,78 | 0,49 | 0,77 | 1,17 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,46 | 0,44 | 0,39 | 0,44 | 0,96 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,26 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 1,8 | 1,92 | 1,87 | 3,11 | 1,69 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.3.02.08-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический | м3 | 2,67 | 2,91 | 2,8 | 2,26 | 0,36 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,79 | 0,83 | 0,83 | 2,26 | 0,36 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 43,756 | 40,392 | 39,076 | 222,852 | 142,42 |
| 01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230  07.2.07.12-0001 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | кг кг т | 2,67  0,15  0,07 | 2,91  0,14  0,08 | 2,86  0,15  0,08 | 2,37  1,76  0,07 | 0,67  2,79  0,008 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02- | 06-02- |
| 011-16 | 011-17 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 37 | 36,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,38 | 4,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,3 | 0,15 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,48 | 0,61 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 2 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 2,81 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 0,75 | 0,74 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,44 | 0,33 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,12 | 0,09 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,95 | 1,84 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,27 | 0,18 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,27 | 0,18 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 110,528 | 179,852 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 0,41 | 0,23 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 2,92 | 2,92 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием | т | 0,008 | 0,003 |
|  | толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-02-012 Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки

###### Измеритель: т

Питатель сырого угля скребковый, производительность: 06-02-012-01 40 т/ч, масса 5,46 т

06-02-012-02 40 т/ч, масса 8,26 т

06-02-012-03 80 т/ч, масса 12,15-22,9 т

06-02-012-04 40-300 т/ч, масса 7,05-7,17 т

Питатель сырого угля комбинированный, производительность: 06-02-012-05 15-50 т/ч, масса 28,65-39,58 т

06-02-012-06 80 т/ч, масса 31,44-39,58 т

Питатель для угольной пыли дисковый (тарельчатый), производительность: 06-02-012-07 112 м3/ч, легкого типа

06-02-012-08 210-370 м3/ч, тяжелого типа

Питатель для угольной пыли лопастной, производительность:

06-02-012-09 1-5 т/ч

06-02-012-10 2,8-14 т/ч

Мигалка с конусным клапаном, диаметр условного прохода:

06-02-012-11 100 мм

06-02-012-12 300 мм

06-02-012-13 600 мм

Шнек пылевой, масса:

06-02-012-14 4,23 т

06-02-012-15 7,44 т

06-02-012-16 Секция шнека

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  012-01 | 06-02-  012-02 | 06-02-  012-03 | 06-02-  012-04 | 06-02-  012-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 39 |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  |  | 68 |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  | 50 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 54 |  |  | 26 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,72 | 0,72 | 0,47 | 0,51 | 1,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,26 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 0,08 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 1,63 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 0,38 | 0,32 | 0,31 | 0,35 |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 3,54 | 3,55 | 3,46 | 4,05 | 0,84 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч |  |  | 0,58 | 0,54 | 2,45 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч |  |  | 0,16 | 0,16 | 0,1 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,34 |  |  |  |  |
|  | 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч |  | 0,32 |  |  |  |
|  | 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,2 | 2,81 | 3,28 | 3,18 | 2,02 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,86 | 29,404 | 17,796 | 31,904 | 9,152 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,00005 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,3 | 1,55 | 1,46 | 1,58 | 1,39 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,02 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг |  | 28 | 16 | 28 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  012-06 | 06-02-  012-07 | 06-02-  012-08 | 06-02-  012-09 | 06-02-  012-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  |  |  | 86 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  | 148 |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  | 57 | 42 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 31 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,31 | 1,22 | 0,74 | 3,05 | 1,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,25 |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 0,09 |  | 0,153 | 0,11 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 1,99 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч |  | 0,28 |  | 0,696 | 0,4 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  | 0,35 |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 1,06 | 5,62 | 4,86 | 11,6 | 7,5 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,39 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,07 |  |  |  |  |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч |  | 0,85 | 0,39 | 2,2 | 1,23 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 2,02 | 2,24 | 1,67 | 1,46 | 0,79 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0001 |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,8 |  |  |  |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,82 |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 10,148 |  |  | 13 | 14 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,00004 |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 1,4 | 0,82 | 0,38 | 2,19 | 1,19 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 1,02 | 1,35 | 0,99 |  |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,01 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  012-11 | 06-02-  012-12 | 06-02-  012-13 | 06-02-  012-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 75 |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 452 | 187 |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  | 58 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 100,89 | 28,97 | 7,92 | 1,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 24,91 | 7,16 | 1,97 | 0,267 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 4,48 | 1,31 | 0,35 | 0,08 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч | 34,8 | 20,2 | 8,78 |  |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 | маш.-ч |  |  |  | 2,42 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 71,5 | 20,5 | 5,6 | 0,74 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч |  |  |  | 0,42 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, | т | 0,012 |
|  | толщина 4 и 6 мм |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,55 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |
|  | мм |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  012-15 | 06-02-  012-16 |
| **1**  1-100-41  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч  чел.-ч | 37 | 37 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,97 | 3,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,25 | 0,86 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,08 | 0,17 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 2,34 | 6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,64 | 2,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,41 | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,009 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 0,62 | 0,62 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-02-013 Сепараторы пыли и циклоны

###### Измеритель: т

Сепаратор пыли, поставляемый в собранном виде, диаметр:

06-02-013-01 2500 мм

06-02-013-02 2850-3300 мм

Сепаратор пыли, поставляемый отдельными узлами, диаметр:

06-02-013-03 4250 мм

06-02-013-04 4750-5500 мм

Циклон пылевой, поставляемый в собранном виде, диаметр:

06-02-013-05 1400 мм

06-02-013-06 1800 мм

06-02-013-07 3150 мм

06-02-013-08 Циклон пылевой, поставляемый отдельными узлами, диаметр 4250 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  013-01 | 06-02-  013-02 | 06-02-  013-03 | 06-02-  013-04 | 06-02-  013-05 |
| **1**  1-100-37  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,7  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч  чел.-ч | 62 | 56 | 68 | 69 | 69 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,64 | 0,39 | 0,58 | 0,54 | 1,14 |
| **3**  91.05.05-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,37 | 0,27 | 0,5 | 0,48 | 0,75 |
| 91.06.03-063 | маш.-ч | 4,89 | 5,24 | 4,18 | 4,44 | 5,43 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 0,65 | 0,39 | 0,57 | 0,6 | 1,14 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 0,27 | 0,12 | 0,08 | 0,06 | 0,39 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 2,01 | 1,85 | 6,8 | 7,82 | 2,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 7,75 | 5,25 | 3,57 | 2,37 | 4,68 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,29 | 1,55 | 1,05 | 0,7 | 1,38 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 15,48 | 10,908 | 22,356 | 18,9 | 8,82 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,81 | 0,65 | 0,57 | 0,54 | 1,09 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 2,46 | 2,72 | 9,18 | 9,13 | 2,11 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02- | 06-02- | 06-02- |
| 013-06 | 013-07 | 013-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 60 |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  | 49 | 53 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,78 | 0,34 | 0,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,49 | 0,24 | 0,36 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 6,1 | 4,9 | 2,9 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,9 | 0,36 | 0,48 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 0,29 | 0,1 | 0,05 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 1,98 | 2,1 | 8,66 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,04 | 2,08 | 1,43 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,49 | 0,62 | 0,42 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 8,928 | 6,084 | 16,488 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,88 | 0,59 | 0,51 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 2,2 | 2,1 | 10,6 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-02-014 Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты

###### Измеритель: т

Пылепровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью:

06-02-014-01 220 т/ч

06-02-014-02 320-670 т/ч

06-02-014-03 1000-1650 т/ч

06-02-014-04 2650 т/ч

Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью:

* + - 1. 160 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 220-500 т/ч, на газомазутном топливе
      3. 670-1000 т/ч, на газомазутном топливе
      4. 2650 т/ч, на газомазутном топливе
      5. 220-670 т/ч, на пылеугольном топливе
      6. 1000-1650 т/ч, на пылеугольном топливе
      7. 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Воздухопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью:

* + - 1. 160 т/ч, на газомазутном топливе
      2. 220-500 т/ч, на газомазутном топливе
      3. 670-1000 т/ч, на газомазутном топливе
      4. 2650 т/ч, на газомазутном топливе
      5. 220-1000 т/ч, на пылеугольном топливе
      6. 1650 т/ч, на пылеугольном топливе
      7. 2650 т/ч, на пылеугольном топливе

Газозаборные шахты с компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемые: 06-02-014-19 блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью 210 т/ч

* + - 1. блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью 670 т/ч
      2. с внутренним кожухом из жаропрочной стали котлов паропроизводительностью 2650 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  014-01 | 06-02-  014-02 | 06-02-  014-03 | 06-02-  014-04 | 06-02-  014-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 86 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 74 | 94 | 50 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  |  | 45 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9 | 20,72 | 8,44 | 16,55 | 6,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч |  |  |  | 0,48 |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 7,16 | 2,02 | 0,9 | 1,22 | 2,46 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 6,83 | 2,52 | 5,82 |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 1,32 |  |  |  | 1,14 |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 3,98 | 2,32 | 0,02 |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 2,78 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  |  |  | 2,22 |
| 91.06.03-062 | маш.-ч | 0,53 |  |  |  | 0,43 |
| 91.06.03-063 | маш.-ч |  | 2,02 | 0,78 | 1,22 | 1,13 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 2,75 | 4,53 | 1,55 | 2,37 | 3,06 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 0,52 | 1,06 | 0,18 | 0,41 | 0,96 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 7,83 | 10,8 | 6,55 | 11,4 | 4,66 |
| **4**  01.3.01.03-0002 | **МАТЕРИАЛЫ**  Керосин для технических целей | т | 0,0004 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0003 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 4,42 | 2,76 | 5,15 | 1,22 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,67 | 1,23 | 0,82 | 1,51 | 0,35 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,0004 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 117,356 | 155,22 | 238,628 | 176,26 | 38,708 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230  07.2.07.12-0001 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | кг кг т | 2,22  5,3  0,009 | 3,47  5,14  0,05 | 2,65  5,61  0,03 | 5  8,39  0,12 | 1,18  3,09  0,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  014-06 | 06-02-  014-07 | 06-02-  014-08 | 06-02-  014-09 | 06-02-  014-10 |
| **1**  1-100-42  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч  чел.-ч | 86 | 83 | 108 | 84 | 71,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,15 | 7,35 | 12,66 | 19,28 | 7,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 0,76 | 0,74 | 0,38 | 1,3 | 0,82 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,14 | 0,48 | 1,34 | 0,87 | 0,44 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 3,17 | 2,48 | 4,36 | 8,07 | 2,76 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 0,71 | 1,01 |  | 0,66 | 0,42 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 1,93 |  |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,65 | 0,61 | 0,58 | 0,81 | 0,5 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1,16 | 1,18 | 2,37 | 1,78 | 1,05 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,2 | 0,16 | 0,29 | 0,31 | 0,15 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 7,78 | 8,54 | 8,87 | 9,24 | 9,06 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0007 | 0,0002 | 0,0006 | 0,0002 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 3,36 | 1,79 | 2,51 | 2,32 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,59 | 1,38 | 0,92 | 0,72 | 0,69 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,0002 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0006 | 0,0002 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 172,416 | 124,236 | 109,8 | 102,732 | 102,4 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,84 | 3,42 | 3,16 | 1,56 | 2,28 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 6,3 | 5,7 | 5,86 | 6,66 | 6,74 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,12 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02- | 06-02- | 06-02- | 06-02- | 06-02- |
| 014-11 | 014-12 | 014-13 | 014-14 | 014-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  | 120 |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 112 |  |  | 102 |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 55 |  |  | 117 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,06 | 8,65 | 14,68 | 9,7 | 9,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 0,57 |  | 1,06 | 0,67 | 0,32 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,95 | 3,78 | 3,01 | 0,61 | 0,46 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 4,85 |  | 4,92 | 3,37 | 3,56 |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 1,37 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 32 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  | 1,49 |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 1,65 |  |  |  | 1,23 |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  | 2,29 |  |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 0,57 |  |  |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,78 | 1,19 | 1,02 | 1,83 | 0,56 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1,46 | 3,49 | 3,74 | 1,3 | 1,25 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,19 | 1,21 | 0,77 | 0,19 | 0,21 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 7,3 | 6 | 7,36 | 7,25 | 6,25 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,004 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0007 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,03 | 1,78 | 2,78 | 3,44 | 3,08 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,48 | 0,53 | 0,67 | 2,26 | 0,89 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,0002 | 0,004 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0007 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 82,36 | 38,032 | 155,24 | 117,68 | 115,96 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0008 | 0,002 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 5,06 | 1,71 | 2,58 | 2,67 | 3,03 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 3,08 | 3,95 | 5,3 | 4,9 | 8,97 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,09 | 0,008 | 0,015 | 0,037 | 0,037 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  014-16 | 06-02-  014-17 | 06-02-  014-18 | 06-02-  014-19 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 140 |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 107 |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 99 |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  |  | 83,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,97 | 10,67 | 11,22 | 11,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 0,51 | 0,32 | 0,32 |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 3,32 | 0,56 | 0,56 | 7,14 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 8,91 | 3,87 | 4,1 |  |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч |  |  |  | 4,29 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 1,67 | 1,85 |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 | маш.-ч |  |  | 2,01 |  |
|  | т |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч |  |  |  | 1,49 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 | маш.-ч | 0,94 | 1,02 | 0,61 |  |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 4,64 | 1,36 | 0,91 | 2,06 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 0,65 | 0,2 | 0,13 | 0,34 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 9 | 8,22 | 15,5 | 10,1 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0007 | 0,0015 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,38 | 2,8 | 6,25 | 11,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,73 | 0,82 | 1,84 | 3,54 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,0002 | 0,0007 | 0,0015 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 109,04 | 115,16 | 84,64 | 73,388 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0004 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 9,65 | 2,74 | 6,46 | 10,9 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 5,27 | 4,76 | 11,1 | 2,18 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т | 0,025 | 0,027 | 0,14 | 0,27 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного |  |  |  |  |  |
|  | проката, с отверстиями и без |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-02-  014-20 | 06-02-  014-21 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 180 | 142 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,96 | 49,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,77 | 0,47 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 8,84 | 22,1 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 6,12 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 4,46 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 2,02 | 0,01 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  | 1,54 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,28 | 1,32 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,39 | 0,3 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч |  | 0,22 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 15,9 | 11,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 | 0,0003 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 12 | 5,72 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,75 | 1,69 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 145,72 | 45,24 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 13,3 | 4,93 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 18,9 | 10,1 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием | т | 0,27 | 0,24 |
|  | толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,2 | 0,1 |

## Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

**Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ**

### Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры

###### Измеритель: т

Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр: 06-03-001-01 1000 мм, однокамерный

* + - 1. 1400 мм, однокамерный
      2. 2000 мм, однокамерный
      3. 2600 мм, однокамерный
      4. 3000, 3400 мм, однокамерный
      5. 3400 мм, двухкамерный
      6. 3400 мм, трехкамерный

Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки: 06-03-001-08 2 м, диаметр 700 мм

06-03-001-09 2 м, диаметр 1000 мм

* + - 1. 2 м, диаметр 1400 мм
      2. 2,5 м, диаметр 2000 мм
      3. 2,5 м, диаметр 2500 мм
      4. 2,5 м, диаметр 3000 мм
      5. 2,5 м, диаметр 3400 мм

Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр: 06-03-001-15 1000 мм

06-03-001-16 1400 мм

06-03-001-17 2000 мм

06-03-001-18 2600, 3000 мм

06-03-001-19 Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм

Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:

06-03-001-20 2000 мм

06-03-001-21 2600 мм

06-03-001-22 3400 мм

Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки: 06-03-001-23 1,5 м, диаметр 1600 мм

* + - 1. 2,1 м, диаметр 2000 мм
      2. 2,1 м, диаметр 2600 мм

Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность: 06-03-001-26 270 м3/ч

06-03-001-27 900 м3/ч

Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр: 06-03-001-28 2000 мм

06-03-001-29 2600 мм

06-03-001-30 3000 мм

06-03-001-31 3400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  001-01 | 06-03-  001-02 | 06-03-  001-03 | 06-03-  001-04 | 06-03-  001-05 |
| **1**  1-100-35  1-100-36 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч  чел.-ч | 373 | 356 | 273 | 199 | 167 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,89 | 7,65 | 6,08 | 4,62 | 4,21 |
| **3**  91.05.06-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 7,13 | 6,14 | 4,88 | 3,71 | 3,38 |
| 91.06.03-062 | маш.-ч | 10,5 | 8,99 | 7,15 | 5,43 | 4,95 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 1,8 | 1,55 | 1,23 | 0,94 | 0,86 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 1,08 | 0,93 | 0,74 | 0,56 | 0,51 |
| 91.14.02-001 | маш.-ч | 0,68 | 0,58 | 0,46 | 0,35 | 0,32 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 24,8 | 21,8 | 16,5 | 13,2 | 12 |
| 91.19.08-015 | маш.-ч | 8,66 | 10,1 | 8,04 | 6,1 | 5,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 2,81 | 2,75 | 1,93 | 1,35 | 1,06 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 77,1 | 79,3 | 55,9 | 39,1 | 30,6 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 25,6 | 27,5 | 19,3 | 13,5 | 10,6 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 1,53 | 1,47 | 1,03 | 0,73 | 0,57 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 27 | 18,9 | 13,2 | 9,25 | 7,25 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 54,22 | 44,71 | 34,866 | 25,95 | 23,4 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,68 | 0,65 | 0,46 | 0,32 | 0,25 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 30,2 | 30,3 | 21,4 | 15 | 11,8 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 1,53 | 0,99 | 0,51 | 0,3 | 0,23 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 7,35 | 7,41 | 5,19 | 3,63 | 2,84 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 0,1 | 9 | 6 | 7 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  001-06 | 06-03-  001-07 | 06-03-  001-08 | 06-03-  001-09 | 06-03-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 146 | 130 |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 456 |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  | 723 |  | 374 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,38 | 3,12 | 13,76 | 8,9 | 7,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 2,71 | 2,51 | 11 | 7,12 | 6,14 |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 4,98 | 3,68 | 16,2 | 10,5 | 8,99 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,69 | 0,64 | 2,75 | 1,8 | 1,55 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,41 | 0,37 | 1,66 | 1,1 | 0,92 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,26 | 0,24 | 1,1 | 0,68 | 0,58 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 9,68 | 8,94 | 38,3 | 24,8 | 21,8 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 4,47 | 4,13 | 13,4 | 8,7 | 10,1 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 1 | 0,69 | 7,28 | 3,38 | 3,77 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 28,5 | 19,7 | 221 | 119 | 114 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 9,75 | 6,75 | 64,5 | 33,8 | 33,4 |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная | т |  |  |  | 0,1 |  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,53 | 0,07 | 1,24 | 0,58 | 0,64 |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) | т |  |  | 0,033 |  | 0,017 |
|  | техническая |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 7,01 | 5,01 | 123 | 75,4 | 63,7 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 18,47 | 16,892 | 82,23 | 52,72 | 44,23 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,23 | 0,16 | 1,03 | 0,49 | 0,53 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 10,9 | 7,54 | 54,3 | 31 | 28,2 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,12 | 0,1 | 0,79 | 1,12 | 0,84 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 2,65 | 1,84 | 12,1 | 12,5 | 6,27 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 15 | 7 | 8 | 4 | 2 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 6 | 2 | 5 | 3 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  001-11 | 06-03-  001-12 | 06-03-  001-13 | 06-03-  001-14 | 06-03-  001-15 |
| **1**  1-100-36  1-100-37 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,6 Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч  чел.-ч | 185 | 157 | 131 | 114 | 536 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,21 | 3,45 | 3,11 | 2,78 | 9,09 |
| **3**  91.05.06-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 3,39 | 2,74 | 2,52 | 2,26 | 7,22 |
| 91.06.03-062 | маш.-ч | 4,95 | 4,1 | 3,66 | 3,31 | 10,9 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 0,85 | 0,69 | 0,63 | 0,57 | 1,82 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 0,5 | 0,4 | 0,36 | 0,32 | 1,18 |
| 91.14.02-001 | маш.-ч | 0,32 | 0,31 | 0,23 | 0,2 | 0,69 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 12 | 9,68 | 8,94 | 8,05 | 24,5 |
| 91.19.08-015 | маш.-ч | 5,51 | 4,45 | 4,13 | 3,71 | 8,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 1,76 | 1,04 | 1,15 | 0,76 | 5,42 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 53,7 | 36,6 | 34,7 | 26,9 | 163 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 15,7 | 10,4 | 10,2 | 7,64 | 48 |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная | т |  | 0,03 |  | 0,02 |  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,27 | 0,18 | 0,17 | 0,13 | 0,92 |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) | т | 0,008 |  | 0,005 |  | 0,002 |
|  | техническая |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 30 | 23,2 | 19,4 | 17 | 91,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 23,83 | 19,02 | 17,422 | 15,52 | 53,25 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,25 | 0,15 | 0,16 | 0,11 | 0,76 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 11,7 | 9,46 | 8,75 | 7,91 | 23,1 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,34 | 0,22 | 0,19 | 0,14 | 1,36 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 2,95 | 3,86 | 1,91 | 2,83 | 9,01 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 1 | 0,7 | 0,6 | 2 | 13 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  001-16 | 06-03-  001-17 | 06-03-  001-18 | 06-03-  001-19 | 06-03-  001-20 |
| **1**  1-100-36  1-100-37 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,6 Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч  чел.-ч | 306 | 259 | 182 | 252 | 195 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,07 | 5,44 | 3,97 | 4,2 | 3,49 |
| **3**  91.05.06-007 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 4,87 | 4,37 | 3,2 | 3,38 | 2,78 |
| 91.06.03-062 | маш.-ч | 6,94 | 6,23 | 4,67 | 5 | 4,08 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 1,23 | 1,1 | 0,8 | 0,82 | 0,71 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 0,74 | 0,66 | 0,47 | 0,51 | 0,41 |
| 91.14.02-001 | маш.-ч | 0,46 | 0,41 | 0,3 | 0,31 | 0,3 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 16,4 | 14,5 | 11,3 | 12,1 | 9,64 |
| 91.19.08-015 | маш.-ч | 8,1 | 7,25 | 5,1 | 5,52 | 4,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 2,26 | 2,77 | 1,02 | 1,66 | 1,3 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 79,5 | 84 | 36 | 68,7 | 53,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 22,5 | 24,6 | 10,2 | 20 | 15,7 |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная | т | 0,07 |  | 0,03 |  |  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,39 | 0,47 | 0,17 | 0,5 | 0,39 |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т |  |  |  | 0,029 | 0,03 |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) | т |  | 0,013 |  |  |  |
|  | техническая |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 50,3 | 46,9 | 22,8 | 33,3 | 26,1 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 35,188 | 31,21 | 22,26 | 23,874 | 19,312 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,33 | 0,39 | 0,15 | 0,22 | 0,17 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 20,8 | 21 | 9,48 | 18,7 | 9,36 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,64 | 0,41 | 0,24 | 0,28 | 0,28 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 8,35 | 4,62 | 3,79 | 5,55 | 4,35 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 5 | 6 | 2 | 15 | 12 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 7 | 3 | 4 | 6 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  001-21 | 06-03-  001-22 | 06-03-  001-23 | 06-03-  001-24 | 06-03-  001-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 98 | 226 |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 173 | 138 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 188 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,79 | 1,92 | 4,21 | 3,38 | 2,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 2,27 | 1,56 | 3,38 | 2,71 | 2,25 |
|  | 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 3,3 | 2,27 | 5,04 | 4,98 | 3,38 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,56 | 0,55 | 0,81 | 0,69 | 0,56 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,32 | 0,22 | 0,51 | 0,41 | 0,29 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,2 | 0,14 | 0,32 | 0,26 | 0,28 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 8,1 | 5,9 | 11,9 | 9,71 | 8,11 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 1,03 | 2,63 | 5,5 | 4,5 | 3,82 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 1,1 | 0,69 | 0,98 | 0,77 | 0,68 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 45,4 | 28,6 | 41,8 | 33 | 28,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 13,2 | 8,31 | 11,4 | 9,6 | 8,4 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,33 | 0,21 | 0,31 | 0,24 | 0,21 |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 18,3 | 11,5 | 17,4 | 13,3 | 11,8 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 15,83 | 10,968 | 24,184 | 19,232 | 15,89 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,14 | 0,08 | 0,14 | 0,09 | 0,07 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 7,91 | 5,8 | 11,4 | 9,39 | 7,91 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,19 | 0,11 | 0,46 | 0,32 | 0,2 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 3,67 | 2,31 | 3,52 | 2,67 | 2,33 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 10 | 7 | 10 | 8 | 6 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 0,6 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  001-26 | 06-03-  001-27 | 06-03-  001-28 | 06-03-  001-29 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 181 |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 317 |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  | 196 | 153 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,62 | 10,07 | 3,49 | 2,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 15,7 | 8 | 2,76 | 2,27 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч | 23,1 | 12 | 4,1 | 3,3 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 3,92 | 2,03 | 0,7 | 0,56 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 2,35 | 1,3 | 0,41 | 0,32 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,57 | 0,77 | 0,32 | 0,21 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 54,6 | 28,2 | 9,68 | 8,1 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, | маш.-ч | 20,1 | 9,75 | 4,45 | 3,75 |
|  | мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), | кг |  |  | 1,06 | 0,92 |
|  | толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 10,8 | 5,73 | 30,8 | 26,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,17 | 1,69 | 10,6 | 9,22 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 68,9 | 36,7 | 10,8 | 9,4 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 101,88 | 54,72 | 20,008 | 16,15 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг |  |  | 0,25 | 0,21 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 3,2 | 1,99 | 10,7 | 9,37 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 3,85 | 1,76 | 0,37 | 0,24 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 5,97 | 3,18 | 2,86 | 2,49 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03- | 06-03- |
| 001-30 | 001-31 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  | 99 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 128 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,28 | 1,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,85 | 1,58 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 2,71 | 2,35 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,46 | 0,58 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,26 | 0,21 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,16 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 6,65 | 5,9 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 3,1 | 2,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,61 | 0,44 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 17,7 | 12,7 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 6,08 | 4,37 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 6,2 | 5 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 13,336 | 11,37 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,14 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 6,17 | 4,42 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 0,15 | 0,14 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 1,64 | 1,18 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители

###### Измеритель: т

Осветлитель, поставляемый узлами, диаметр:

06-03-002-01 5; 9 м

06-03-002-02 11 м

06-03-002-03 14; 18 м

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  002-01 | 06-03-  002-02 | 06-03-  002-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 135 | 168 | 117 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,18 | 13,99 | 10,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч |  |  | 4,66 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 14,1 | 9,07 | 5,09 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,76 |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 4,87 | 4,72 | 0,35 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 0,93 | 0,93 | 0,68 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,71 | 1,67 | 1,04 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 0,45 | 0,2 | 0,08 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 9,22 | 8,26 | 8,01 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 1,39 | 1,43 | 1,15 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг | 0,75 | 0,45 | 0,21 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,004 | 0,002 | 0,001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 8,71 | 6,79 | 4,04 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,45 | 2 | 1,19 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,15 | 0,09 | 0,04 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 7,37 | 4,85 | 1,63 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 138,6 | 87,48 | 54,72 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,09 | 0,09 | 0,03 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,002 | 0,001 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 3,88 | 2,74 | 1,07 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 6,52 | 6,07 | 6,13 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,21 | 0,08 | 0,03 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т | 0,12 | 0,09 | 0,03 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,4 | 0,2 | 0,1 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-003 Гидравлические мешалки

###### Измеритель: т

06-03-003-01 Мешалка для кислых реагентов, вместимость до 2 м3 Мешалка для известкового молока, вместимость:

06-03-003-02 4 м3

06-03-003-03 16 м3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  003-01 | 06-03-  003-02 | 06-03-  003-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 119 |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 100 |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  | 29 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,92 | 0,92 | 0,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,46 | 0,46 | 0,38 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 12 | 7,84 | 2,73 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,46 | 0,46 | 0,38 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 2,72 | 1,47 | 0,36 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 2,3 | 1,37 | 0,53 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4**  01.7.03.01-0002 | **МАТЕРИАЛЫ**  Вода водопроводная | м3 | 57,1 | 31 | 7,7 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 3,51 | 1,91 | 0,47 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-004 Солерастворители

###### Измеритель: т

Солерастворитель, вместимость:

06-03-004-01 0,125 м3

06-03-004-02 0,4 м3

06-03-004-03 1 м3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  004-01 | 06-03-  004-02 | 06-03-  004-03 |
| **1**  1-100-34 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 1 017 | 518 | 319 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,32 | 2,16 | 2,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,66 | 1,08 | 1,08 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 56,1 | 31,3 | 17,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,66 | 1,08 | 1,08 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 13,5 | 8,26 | 4,93 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 34,3 | 40,5 | 40,5 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг | 10,1 | 5,18 | 2,95 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 27,4 | 11,8 | 6,7 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 8,2 | 3,32 | 1,9 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 1,17 | 0,86 | 0,49 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 125 | 63,9 | 36,4 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 52,324 | 30,004 | 22,304 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 6,4 | 3,26 | 1,85 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,94 | 5,62 | 3,93 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-03-005 Подогреватели

###### Измеритель: т

Подогреватель пароводяной, производительность:

06-03-005-01 50 т/ч

06-03-005-02 100 т/ч

06-03-005-03 200 т/ч

06-03-005-04 400 т/ч

Теплообменник водоводяной, производительность:

06-03-005-05 40 т/ч

06-03-005-06 80-240 т/ч

06-03-005-07 400 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  005-01 | 06-03-  005-02 | 06-03-  005-03 | 06-03-  005-04 | 06-03-  005-05 |
| **1**  1-100-33 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  |  |  | 574 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 570 | 347 | 212 | 146 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 | 1,04 | 1,02 | 1,02 | 0,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,5 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,45 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 52,87 | 34,61 | 17,04 | 11,5 | 47,7 |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 6,33 | 3,69 | 2,06 | 1,47 | 7,41 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до | маш.-ч | 0,5 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,45 |
|  | 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 1,08 | 1,11 | 0,95 | 1,11 | 0,98 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 3,2 | 2,19 | 1,43 | 1 | 3,56 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 7,25 | 5,04 | 2,01 | 1,18 | 2,86 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 6,31 | 4,87 | 4,14 | 3,6 | 6,79 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,84 | 1,43 | 1,22 | 1,06 | 1,96 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 2,38 | 1,52 | 0,82 | 0,48 | 1,86 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 62,5 | 37 | 24,1 | 14,2 | 71,4 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,968 | 2,916 | 1,908 | 1,116 | 5,652 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 2,13 | 1,26 | 0,82 | 0,48 | 2,43 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 1,41 | 1,43 | 1,42 | 1,42 | 1,37 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 1,13 | 0,67 | 0,31 | 0,18 | 1,64 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 6 | 7 | 5 | 3 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  005-06 | 06-03-  005-07 |
| **1**  1-100-33  1-100-34 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,3 Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч  чел.-ч | 254 | 239 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,14 | 1,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,57 | 0,56 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 24,2 | 20 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 3,25 | 2,66 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,57 | 0,56 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,13 | 1,15 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 1,95 | 1,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 1,81 | 1,49 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 4,72 | 4,41 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,38 | 1,31 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,91 | 0,74 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 31,3 | 25,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,484 | 2,016 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 1,06 | 0,87 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 1,45 | 1,45 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,41 | 0,33 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 6 | 5 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-006 Декарбонизаторы

###### Измеритель: т

Декарбонизатор, масса:

* + - 1. 4,12 т, с баком
      2. 7,52 т, с баком
      3. 8,5 т, без бака

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  006-01 | 06-03-  006-02 | 06-03-  006-03 |
| **1**  1-100-36 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  | 39 |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 56 |  | 50 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,46 | 4,62 | 6,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 5,61 | 4,01 | 5,47 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,9 | 2,59 | 2,51 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 0,85 | 0,61 | 0,55 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 2,88 | 2,19 | 2,14 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 0,31 | 0,37 | 0,5 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг | 3,4 | 3,15 | 3,49 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,86 | 1,5 | 1,46 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,84 | 0,44 | 0,43 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,7 | 0,59 | 0,64 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 4,85 | 6,65 | 5,88 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 20,052 | 14,112 | 17,856 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,25 | 0,14 | 0,12 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 3,3 | 2,53 | 2,44 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 30 | 20 | 30 |

## Раздел 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

### Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы

###### Измеритель: т

Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса:

06-03-011-01 2,41 т

06-03-011-02 12,15 т

Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса:

06-03-011-03 0,18 т

06-03-011-04 0,54 т

06-03-011-05 1,21 т

06-03-011-06 Сепаратор периодической продувки, давление 0,15 МПа, масса 2,04 т

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  011-01 | 06-03-  011-02 | 06-03-  011-03 | 06-03-  011-04 |
| **1**  1-100-35  1-100-36 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч  чел.-ч | 108 | 44 | 824 | 320 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,71 | 0,55 | 4,35 | 1,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 0,04 |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,24 | 0,07 | 3,34 | 1,14 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,08 |  | 0,57 | 0,23 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч | 4,37 | 2,94 | 15,3 | 8,25 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 | маш.-ч | 6,43 | 2,74 | 75,5 | 26,3 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,81 | 0,23 | 10,2 | 3,46 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 0,39 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 0,4 | 0,13 | 5,49 | 2,01 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, | маш.-ч | 1,55 | 0,69 | 16 | 5,64 |
|  | мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), | кг | 16,1 | 5,87 | 156 | 51,7 |
|  | толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,38 |  | 4 | 2,67 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,11 |  | 1,16 | 0,77 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 2,92 | 1 | 29,6 | 9,98 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 11,2 | 2,28 | 156 | 51,9 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,54 | 0,072 | 4,608 | 3,384 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,51 | 0,45 | 0,03 | 0,04 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,54 | 0,11 | 7,56 | 2,52 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,49 | 0,1 | 6,83 | 2,46 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,16 | 0,11 | 6,11 | 1,6 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 19 | 1,38 | 94,5 | 10 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 6,48 | 0,47 | 32,2 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  011-05 | 06-03-  011-06 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 198 | 128 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,1 | 0,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,54 | 0,3 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,12 | 0,08 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 7,02 | 3,28 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 12,9 | 8,49 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 1,58 | 0,96 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,44 | 0,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,75 | 7,83 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 2,77 | 1,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 27,3 | 19,4 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,32 | 0,78 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,4 | 0,24 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 5,17 | 3,61 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 23,1 | 13,7 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,232 | 2,052 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,78 | 4,03 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 1,12 | 0,67 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 1,02 | 0,68 |
|  | сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 1,56 | 1,58 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 14,1 | 46,5 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 4,79 | 15,9 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-012 Расширители

###### Измеритель: т

06-03-012-01 Расширитель периодической продувки, давление 0,15 МПа, объем 7,5 м3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  012-01 |
| **1**  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,28 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,07 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 7,43 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,82 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,5 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 1,99 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 13,5 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 2,62 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 13,9 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,03 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ | кг | 0,68 |
|  | 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ | кг | 0,66 |
|  | 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-03-013 Деаэрационные колонки

###### Измеритель: т

Колонка деаэрационная атмосферного давления, производительность: 06-03-013-01 10 т/ч, давление 0,12 МПа

* + - 1. 50 т/ч, давление 0,12 МПа
      2. 200 т/ч, давление 0,12 МПа
      3. 300 т/ч, давление 0,12 МПа

Колонка деаэрационная повышенного давления, производительность: 06-03-013-05 225 т/ч, давление 0,6 МПа

06-03-013-06 1000, 2000 т/ч, давление 0,7 МПа

06-03-013-07 2600, 2800 т/ч, давление 1,2; 0,75 МПа

* + - 1. 2000 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки
      2. 2600, 2800 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  013-01 | 06-03-  013-02 | 06-03-  013-03 | 06-03-  013-04 | 06-03-  013-05 |
| **1**  1-100-38  1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч  чел.-ч | 1 010 | 572 | 186 | 155 | 103 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 80,82 | 29,31 | 12,99 | 8,13 | 5,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 2,92 | 1,06 | 0,5 | 0,13 | 0,21 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 22 | 8,02 | 3,76 | 2,48 | 1,84 |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 41,8 | 15,3 | 6,93 | 6,8 | 2,87 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 8,87 | 3,21 | 1,51 | 0,93 | 0,6 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 5,3 | 1,93 | 0,86 | 0,52 | 0,34 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские | маш.-ч | 7,2 | 3,92 | 4,39 | 2,89 | 1,37 |
|  | импульсные для просвечивания металла |  |  |  |  |  |  |
|  | толщиной до 30 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина | маш.-ч |  |  |  |  | 0,21 |
|  | просвечиваемого изделия до 6000 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 101 | 45,2 | 14,3 | 12,7 | 12,4 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 5,15 | 1,9 | 1,08 | 0,45 | 0,57 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 50,6 | 18,3 | 7,87 | 5 | 3,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 12,7 | 4,62 | 1,48 | 1,26 | 0,81 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 182 | 82,6 | 22,3 | 13,6 | 20,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 53,8 | 24,4 | 6,54 | 3,99 | 5,9 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,02 | 0,01 | 0,009 | 0,006 | 0,003 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 2,07 | 0,75 | 0,22 | 0,2 | 0,21 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 96 | 34,8 | 15,6 | 9,52 | 6,1 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 16,092 | 6,408 | 4,068 | 2,844 | 2,772 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 0,61 | 0,33 | 0,28 | 0,18 | 0,12 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 0,61 | 0,33 | 0,28 | 0,18 | 0,12 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 127 | 28,2 | 17,5 | 11,4 | 15,2 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 70 | 50 | 40 | 30 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  013-06 | 06-03-  013-07 | 06-03-  013-08 | 06-03-  013-09 |
| **1**  1-100-39  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,9  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч | 53,1 | 48,3 | 67,3 | 60,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,98 | 5,42 | 18,6 | 7,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч |  | 0,71 |  | 0,95 |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 0,75 |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,16 | 0,07 | 0,41 | 0,16 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 3,96 | 1,82 | 7,77 | 2,21 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 | маш.-ч | 1,4 | 0,51 | 1,54 | 0,56 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,71 | 0,42 | 0,88 | 0,85 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 0,23 | 0,1 | 0,23 | 0,58 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.15.02-025 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 | маш.-ч |  | 0,29 |  | 0,4 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для | маш.-ч | 2,03 | 0,74 | 2,2 | 0,81 |
|  | просвечивания металла толщиной до 30 мм |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 15,6 | 7,84 | 10,8 | 10,9 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, | маш.-ч | 0,62 | 0,23 | 0,82 | 0,09 |
|  | мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 1,67 | 0,61 | 1,67 | 0,61 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), | кг | 0,44 | 0,16 | 0,44 | 0,16 |
|  | толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 6,93 | 4,49 | 8,3 | 6,58 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,04 | 1,52 | 2,46 | 1,94 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,001 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,07 | 0,03 | 0,07 | 0,03 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 7 | 2,59 | 7 | 2,59 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 6,336 | 2,304 | 20,304 | 7,38 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 0,09 | 0,03 | 0,1 | 0,04 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 0,09 | 0,03 | 0,1 | 0,04 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг |  | 2,79 |  | 3,89 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 21,2 | 7,72 | 30,1 | 10,9 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т |  | 0,09 |  | 0,12 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного |  |  |  |  |  |
|  | проката, с отверстиями и без |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 10 | 4 | 40 | 10 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-014 Охладители выпара

###### Измеритель: т

Охладитель выпара горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения: 06-03-014-01 2 м2

06-03-014-02 16 м2

06-03-014-03 24 м2

Охладитель выпара горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения: 06-03-014-04 2 м2

06-03-014-05 16 м2

06-03-014-06 24 м2

Охладитель выпара вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения: 06-03-014-07 18 м2

06-03-014-08 28 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  014-01 | 06-03-  014-02 | 06-03-  014-03 | 06-03-  014-04 | 06-03-  014-05 |
| **1**  1-100-33  1-100-34 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,3  Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч  чел.-ч | 885 | 262 | 236 | 741 | 342 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55,57 | 16,39 | 12,55 | 43,74 | 20,55 |
| **3**  91.05.02-005 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 3,57 | 1,02 | 0,77 | 2,95 | 1,3 |
| 91.05.04-010 | маш.-ч | 46,2 | 13,7 | 10,6 | 36,5 | 17,1 |
| 91.06.03-063 | маш.-ч | 68,2 | 63,6 | 13,3 | 46,2 | 23,3 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 10,1 | 2,96 | 2,14 | 8,07 | 3,77 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 5,8 | 1,67 | 1,18 | 4,29 | 2,15 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 6,59 | 8,2 | 5,38 | 6,59 | 5,87 |
| 91.19.08-015 | маш.-ч | 4,17 | 1,24 | 0,93 | 3,18 | 1,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,82 | 2,8 | 2,8 | 2,57 | 2,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,82 | 0,9 | 0,83 | 0,74 | 0,83 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 2,35 | 0,68 | 0,49 | 1,74 | 0,87 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 118 | 33,9 | 24,4 | 87 | 43,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 4 | 1,15 | 0,83 | 2,96 | 1,48 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 3,82 | 5,54 | 3,83 | 3,48 | 3,89 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  014-06 | 06-03-  014-07 | 06-03-  014-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 293 |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 158 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 115 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,67 | 8,77 | 5,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,95 | 0,6 | 0,36 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 13,2 | 7,35 | 4,4 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  | 0,34 | 0,19 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 16,7 | 9,62 | 5,48 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,69 | 1,67 | 0,98 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 1,52 | 0,82 | 0,52 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 5,57 | 4,9 | 4,64 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 1,18 | 0,71 | 0,46 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг |  | 0,17 | 0,1 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,8 | 3,33 | 1,79 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,83 | 0,93 | 0,53 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,62 | 0,59 | 0,34 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 30,8 | 18,7 | 10,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 0,216 | 0,144 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 1,05 | 0,95 | 0,54 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 3,83 | 3,82 | 2,14 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг |  | 0,11 | 0,1 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-015 Эжекторы водо- и пароструйные

###### Измеритель: т

Эжектор водоструйный для вакуумных деаэраторов, массовый расход рабочей воды: 06-03-015-01 30 т/ч

06-03-015-02 220 т/ч

06-03-015-03 600 т/ч

06-03-015-04 Эжектор трехступенчатый пароструйный

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  015-01 | 06-03-  015-02 | 06-03-  015-03 | 06-03-  015-04 |
| **1**  1-100-35  1-100-36 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,5  Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч  чел.-ч | 5 717 | 824 | 499 | 73 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 198 | 32,91 | 15,56 | 4,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 25 | 3,67 | 1,84 | 0,31 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 123 | 21,9 | 10,2 | 3,88 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 | маш.-ч | 231 | 33,8 | 17,5 | 4,9 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 79 | 11,6 | 5,77 | 0,95 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 | маш.-ч | 50 | 7,34 | 3,52 | 0,53 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 41 | 6,02 | 2,96 | 0,48 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, | маш.-ч | 35 | 5,13 | 2,4 | 7,18 |
|  | мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.03.01-0002 | **МАТЕРИАЛЫ**  Вода водопроводная | м3 | 1 000 | 140 | 60,6 | 9,54 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5  мм | кг | 61,5 | 8,6 | 3,73 | 0,57 |

### Таблица ГЭСНм 06-03-016 Испарители

###### Измеритель: т

Испаритель поверхностного типа, вертикальный, масса:

06-03-016-01 14,84 т

06-03-016-02 27,7 т

06-03-016-03 42 т

06-03-016-04 60,2 т

* + - 1. 14,84 т, монтируемый методом надвижки
      2. 27,7 т, монтируемый методом надвижки
      3. 42 т, монтируемый методом надвижки
      4. 60,2 т, монтируемый методом надвижки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  016-01 | 06-03-  016-02 | 06-03-  016-03 | 06-03-  016-04 | 06-03-  016-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 56 |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  | 43,7 |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  | 47 |  | 33 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 104 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,8 | 0,7 | 0,59 | 0,51 | 14,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,1 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,42 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 4,54 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 0,62 | 0,06 | 0,05 |  |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  | 0,51 | 0,44 | 0,38 |  |
|  | грузоподъемность 125 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  |  | 0,05 | 4,21 |
|  | 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 1,13 | 0,86 | 0,64 | 0,53 | 1,13 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,2 | 0,15 | 0,14 | 0,12 | 1,63 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,08 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,16 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.02-025 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 | маш.-ч |  |  |  |  | 0,44 |
|  | кВт (130 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 1,54 | 1,84 | 1,82 | 1,81 | 12 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,65 | 0,61 | 0,46 | 0,46 | 0,65 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,28 | 0,17 | 0,12 | 0,1 | 0,28 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,58 | 0,48 | 0,45 | 0,43 | 13,5 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,17 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 3,98 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,1 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,1 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 6,74 | 3,61 | 2,38 | 1,66 | 6,74 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 43,56 | 117,36 | 34,2 | 23,832 | 43,56 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг |  |  |  | 0,01 |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,09 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 14,2 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 1,79 | 1,8 | 1,79 | 1,77 | 1,79 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т |  |  |  |  | 0,45 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт |  |  |  |  | 11,3 |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, | т |  |  |  |  | 0,03 |
|  | сечение 16х16 мм, длина 165 мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  016-06 | 06-03-  016-07 | 06-03-  016-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  | 65 |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 112 |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  | 47,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,1 | 6,39 | 4,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,08 | 0,23 | 0,17 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,93 | 1,9 | 1,36 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,7 | 1,89 | 1,4 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 0,8 | 0,7 | 0,53 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 3,38 | 0,7 | 0,55 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 0,1 | 0,07 | 0,05 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.15.02-025 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 0,36 | 0,4 | 0,34 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 6,26 | 3,2 | 3,95 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч | 0,12 | 0,08 | 0,6 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг | 0,19 | 0,14 | 0,1 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,92 | 37,7 | 3,62 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,18 | 10,7 | 1,06 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 3,61 | 2,38 | 1,66 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 12,06 | 34,164 | 23,832 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг |  |  | 0,01 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 7,63 | 5,03 | 3,51 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 1,91 | 15,5 | 1,77 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с | т | 0,24 | 0,16 | 0,11 |
|  | преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт | 6,06 | 4 | 2,79 |
|  | железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, | т | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
|  | длина 165 мм |  |  |  |  |

## Раздел 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ

### Таблица ГЭСНм 06-03-021 Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под

**давлением**

###### Измеритель: т

Деаэратор двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность: 06-03-021-01 5 т/ч, вертикальный

* + - 1. 50 т/ч, вертикальный
      2. 100 т/ч, вертикальный
      3. 200 т/ч, вертикальный
      4. 300 т/ч, вертикальный
      5. 400 т/ч, горизонтальный
      6. 1200 т/ч, горизонтальный

Деаэратор атмосферный двухступенчатый вертикальный, рабочее давление 0,12 МПа, поставляемый в собранном виде, производительность:

* + - 1. 1 т/ч
      2. 3 т/ч

Бак деаэраторный двухступенчатый горизонтальный атмосферного давления, поставляемый в собранном виде, вместимость:

06-03-021-10 2 м3

06-03-021-11 15 м3

06-03-021-12 50 м3

06-03-021-13 75 м3

Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый в собранном виде, вместимость: 06-03-021-14 65 м3

06-03-021-15 100 м3

* + - 1. 120 м3 (для одной колонки)
      2. 120 м3 (для двух колонок)
      3. 120 м3 (для одной колонки), монтируемый методом надвижки

Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый отдельными узлами, вместимость: 06-03-021-19 150, 185 м3

06-03-021-20 150, 185 м3, монтируемый методом надвижки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  021-01 | 06-03-  021-02 | 06-03-  021-03 | 06-03-  021-04 | 06-03-  021-05 |
| **1**  1-100-36 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 368 | 227 | 133 |  | 70 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  |  | 82 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,33 | 8,75 | 6,33 | 4,88 | 3,28 |
| **3**  91.05.02-005 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 1,11 | 0,65 | 0,46 | 0,32 | 0,25 |
| 91.05.04-010 | маш.-ч | 14,2 | 7,09 | 5,14 | 4,11 | 2,66 |
| 91.06.03-063 | маш.-ч | 22,3 | 11,1 | 8,05 | 6,38 | 4,23 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 3,32 | 1,66 | 1,2 | 0,95 | 0,62 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 2,02 | 1,01 | 0,73 | 0,45 | 0,37 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 4 | 4,76 | 4,72 | 5,4 | 4,89 |
| 91.19.08-015 | маш.-ч | 2,17 | 1,08 | 0,96 | 0,75 | 0,68 |
| **4**  01.1.02.08-1040  01.3.05.10-0005 | **МАТЕРИАЛЫ**  Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм Графит серебристый | кг кг | 10,5  2,43 | 5,3  1,29 | 3,69  0,9 | 3,22  0,73 | 2,81  0,61 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 42,6 | 20,8 | 14,5 | 9,62 | 7,07 |
| 01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг  кг | 1,45  6 | 0,71  6 | 0,49  5,96 | 0,33  6,81 | 0,24  6,17 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  021-06 | 06-03-  021-07 | 06-03-  021-08 | 06-03-  021-09 | 06-03-  021-10 |
| **1**  1-100-36  1-100-37 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,6 Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч  чел.-ч | 44 | 27 | 560 | 306 | 328 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,02 | 1,14 | 24,2 | 9,82 | 10,01 |
| **3**  91.05.02-005  91.05.04-010  91.06.03-063  91.09.03-035  91.09.05-022  91.17.04-233  91.19.08-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,32  1,53  3,14  0,57  0,17  4,07  0,44 | 0,17  0,89  1,5  0,31  0,08  4,44  0,38 | 1,53  19,6  30,7  4,57  3,07  4,76  3 | 0,63  8,09  12,3  1,89  1,1  4,76  1,28 | 1,65  7,34  12,1  2,96  1,02  27,2  9,43 |
| **4**  01.1.02.08-1040  01.3.02.08-0001  01.3.02.09-0022  01.3.05.10-0005  01.7.03.01-0002  01.7.03.04-0001  01.7.11.07-0227  01.7.11.07-0230 | **МАТЕРИАЛЫ**  Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН  -Б), толщина от 0,4 до 5 мм  Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Графит серебристый  Вода водопроводная Электроэнергия  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг  м3 кг кг м3  кВт-ч кг  кг | 1,24  0,27  3,13  0,11  5,13 | 0,58  0,13  3,65  0,05  5,59 | 12,3  3,74  58,8  3  6 | 4,17  1,27  20  1,02  6 | 3,43  71,2  21  0,99  129  16,38  0,73  39,9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  021-11 | 06-03-  021-12 | 06-03-  021-13 | 06-03-  021-14 | 06-03-  021-15 |
| **1**  1-100-38  1-100-39  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 3,9  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 118 | 52 | 40 | 37 | 28 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,47 | 1,47 | 1,13 | 1,93 | 1,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,57 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,55 | 0,24 | 0,18 | 0,13 | 0,44 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 2,6 | 1,11 | 0,87 | 0,69 |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 3,25 | 1,84 | 1,45 | 1,03 | 0,87 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 1 | 0,43 | 0,32 | 0,24 | 0,21 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,32 | 0,12 | 0,08 | 0,06 | 0,05 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские | маш.-ч |  |  |  | 0,13 | 0,09 |
|  | импульсные для просвечивания металла |  |  |  |  |  |  |
|  | толщиной до 30 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 14,2 | 8,31 | 7,56 | 7,06 | 6,3 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 2,81 | 1,26 | 0,99 | 0,63 | 0,52 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч |  |  |  | 0,99 | 0,71 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр | маш.-ч |  |  |  | 0,06 | 0,04 |
|  | трубы 426 мм |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,92 | 0,35 | 0,25 | 0,16 | 0,08 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 22 | 7,34 | 5,19 | 5,42 | 3,57 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 6,47 | 2,16 | 1,53 | 1,59 | 1,05 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг |  |  |  | 0,003 | 0,002 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,27 | 0,1 | 0,07 | 0,02 | 0,03 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 34,8 | 13,2 | 9,25 | 6,15 | 4,43 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 36,72 | 5,184 | 3,816 | 2,232 | 2,232 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л |  |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л |  |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,2 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 17,5 | 10,2 | 9,32 | 8,72 | 7,75 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, | кг | 0,17 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,14 |
|  | закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 0,17 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,14 |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  021-16 | 06-03-  021-17 | 06-03-  021-18 | 06-03-  021-19 | 06-03-  021-20 |
| **1**  1-100-39  1-100-40  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,9 Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 29,1 | 26,4 | 45,2 | 51,3 | 101 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,8 | 1,48 | 6,59 | 6,06 | 17,65 |
| **3**  91.05.01-002  91.05.02-005  91.05.02-006  91.06.03-063  91.09.03-035  91.09.05-022  91.15.02-025  91.17.02-002  91.17.04-233  91.19.08-015  91.21.19-033  91.21.19-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны башенные, грузоподъемность 80 т Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны козловые, грузоподъемность 50 т  Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)  Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  Станки токарно-винторезные  Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,93  0,13  0,88  0,26  0,05  0,1  6,1  0,5  0,65  0,04 | 0,61  0,12  0,88  0,21  0,04  0,58  6,94  0,53  0,67  0,04 | 1,95  0,27  1,52  0,84  0,65  0,07  0,55  0,58  8,81  0,53  0,67  0,04 | 0,4  0,17  2,21  0,98  0,44  0,13  1,06  10,4  0,49  0,88  0,06 | 3,83  0,5  5,89  0,98  1,49  0,21  0,48  1,06  17,3  0,49  0,79  0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,18 | 0,12 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,14 | 3,03 | 7,11 | 4,77 | 8,98 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,92 | 0,89 | 2,1 | 1,4 | 4,37 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,002 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 4,03 | 4,2 | 4,2 | 3,53 | 3,53 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,224 | 2,088 | 2,52 | 4,536 | 4,428 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 0,01 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 0,01 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,6 | 0,03 | 4,81 | 0,52 | 12,1 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 7,07 | 8,55 | 7,37 | 12,7 | 12,4 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,02 |  | 0,15 |  | 0,39 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, | кг | 0,15 | 0,17 | 3,52 | 0,16 | 6,49 |
|  | закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 0,15 | 0,17 | 3,52 | 0,16 | 6,49 |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСНм 06-03-022 Баки внутренней установки без давления

###### Измеритель: т

Бак внутренней установки без давления прямоугольный, вместимость: 06-03-022-01 1 м3

06-03-022-02 1,6 м3

06-03-022-03 2,5 м3

Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, вместимость: 06-03-022-04 1 м3

06-03-022-05 2,5 м3

06-03-022-06 6,3 м3

06-03-022-07 16 м3

06-03-022-08 25 м3

Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость:

06-03-022-09 63, 100 м3

06-03-022-10 3000 м3

Бак внутренней установки без давления цилиндрический горизонтальный, вместимость: 06-03-022-11 2 м3

06-03-022-12 8 м3

06-03-022-13 25, 50 м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  022-01 | 06-03-  022-02 | 06-03-  022-03 | 06-03-  022-04 | 06-03-  022-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 488 | 390 | 249 | 487 | 306 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,16 | 6,53 | 4,29 | 8,16 | 5,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 2,66 | 2,13 | 1,4 | 2,66 | 1,65 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,5 | 0,4 | 0,26 | 0,5 | 0,31 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до  49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 42,3 | 42 | 22,2 | 42,3 | 26,2 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 9,65 | 7,64 | 4,82 | 9,65 | 5,91 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 5 | 4 | 2,63 | 5 | 3,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 12,4 | 13,7 | 12,3 | 12,4 | 12,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 16,4 | 15,1 | 13,2 | 16,4 | 13,9 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  022-06 | 06-03-  022-07 | 06-03-  022-08 | 06-03-  022-09 | 06-03-  022-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 126 | 89 | 73 | 320 | 100 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,16 | 1,44 | 1,17 | 11,64 | 7,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,72 | 0,48 | 0,39 | 0,32 | 0,32 |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  | 5,03 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,61 | 4,95 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 13,7 | 7,35 | 6,14 | 0,87 |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 2,38 | 1,46 | 1,18 | 4,76 |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 1,32 | 0,88 | 0,71 | 0,65 |  |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,19 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,35 |
| 91.15.02-025 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч |  |  |  |  | 1,83 |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла  толщиной до 30 мм | маш.-ч |  |  |  | 3,12 | 0,04 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч |  |  |  | 1,19 | 0,11 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,9 | 10,5 | 10,3 | 3,2 | 2,39 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  |  | 1,23 | 0,05 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,53 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр  трубы 426 мм | маш.-ч | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 11,6 | 10,9 | 10,8 |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-  Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 1,74 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 0,65 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг |  | 0,19 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная | кг | 0,006 | 0,003 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,28 |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 48,8 | 30,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 86,4 | 78,48 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель | л | 0,2 | 0,1 |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж | л | 0,2 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0213 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм | кг |  | 0,19 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  | 2,3 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 10,8 | 5,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  022-11 | 06-03-  022-12 | 06-03-  022-13 | »; |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 246 | 52 | 33 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,11 | 0,76 | 0,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 1,34 | 0,25 | 0,13 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,25 | 0,05 | 0,02 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 21,3 | 4,4 | 2,84 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 4,7 | 0,76 | 0,39 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 2,52 | 0,46 | 0,23 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 12,2 | 10,1 | 9,89 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 13,1 | 10,5 | 10,2 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |

## Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА

### Таблица ГЭСНм 06-03-030 Редукционно-охладительные установки

###### Измеритель: т

Установка редукционно-охладительная, давление острого пара:

* + - 1. 10 МПа, производительность 30 т/ч, давление редуцированного пара 2,0-2,8 МПа
      2. 10 МПа, производительность 60 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа
      3. 10 МПа, производительность 150, 250 т/ч, давление редуцированного пара 1,8-2,0 МПа
      4. 14 МПа, производительность 20 т/ч, давление редуцированного пара 2,5-2,7 МПа
      5. 14 МПа, производительность 60 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа
      6. 14 МПа, производительность 150 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа
      7. 14 МПа, производительность 250 т/ч, давление редуцированного пара 1,5-2,0 МПа
      8. Установка редукционно-охладительная быстродействующая, давление острого пара 25,5 МПа, производительность 600, 740 т/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  030-01 | 06-03-  030-02 | 06-03-  030-03 | 06-03-  030-04 | 06-03-  030-05 |
| **1**  1-100-41  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч  чел.-ч | 288 | 216 | 266 | 783 | 222 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,19 | 10,62 | 10,67 | 55,74 | 10,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 11,2 | 8,22 | 8,22 | 50,7 | 7,96 |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 2 | 2,19 | 2,21 | 2,46 | 2,18 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  | 5,52 |  |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 10 | 7,47 | 21,5 | 44,6 | 5,13 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 3,8 | 2,39 | 3,09 | 5,8 | 2,5 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,99 | 0,21 | 0,24 | 2,58 | 0,21 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,13 | 0,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,43 | 0,11 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 4,62 | 2,94 | 4,01 | 5,47 | 2,19 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 11 | 7,66 | 10,7 | 24,4 | 6,38 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,17 | 2,28 | 3,09 | 7 | 1,68 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,77 | 0,67 | 0,65 | 0,87 | 0,54 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 22,5 | 19,152 | 21,78 | 22,248 | 19,116 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,42 | 0,27 | 0,44 | 0,51 | 0,16 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,51 | 0,26 | 0,37 | 0,53 | 0,13 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 260 | 140 | 200 | 440 | 140 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 90 | 50 | 70 | 150 | 50 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-  030-06 | 06-03-  030-07 | 06-03-  030-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  | 381 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 160 |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  | 210 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,52 | 8,13 | 11,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 5,07 | 5,72 | 8,06 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,25 | 2,21 | 2,22 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  | 0,22 |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 3,98 | 6,12 | 8,24 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 3,02 | 3,03 | 3,69 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,82 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 0,05 | 0,1 | 0,46 |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 | маш.-ч |  |  | 0,58 |
|  | кВт |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 | кг | 2,64 | 3,67 | 2,94 |
|  | до 5 мм |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,55 | 7,59 | 0,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,53 | 2,19 | 0,06 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,43 | 0,59 | 0,26 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  | 0,004 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 16,236 | 11,124 | 16,992 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,07 | 0,25 | 0,14 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 0,05 | 0,12 | 0,58 |
|  | углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 70 | 130 | 570 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 30 | 40 | 190 |

## Отдел 4. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ

**Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ**

### Таблица ГЭСНм 06-04-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара

###### Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, мощность: 06-04-001-01 215000 кВт, трехцилиндровая

* + - 1. 300000 кВт, трехцилиндровая
      2. 500000 кВт, четырехцилиндровая
      3. 800000 кВт, пятицилиндровая

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  001-01 | 06-04-  001-02 | 06-04-  001-03 | 06-04-  001-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 84 | 81 | 68 | 85 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,22 | 11,64 | 9,92 | 12,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,16 | 0,13 | 0,18 | 0,16 |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3 | 2,89 | 2,42 | 5 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 3,39 | 3,27 | 2,76 | 2,84 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 5,03 | 4,86 | 4 | 0,84 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,24 | 0,2 | 0,26 | 0,23 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов | маш.-ч | 0,26 | 0,26 | 0,24 | 0,21 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 0,79 | 0,79 | 0,71 | 0,62 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,26 | 0,26 | 0,24 | 0,21 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 0,79 | 0,79 | 0,71 | 0,62 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки  трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,91 | 1,93 | 1,73 | 1,68 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,94 | 0,91 | 0,76 | 0,78 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,28 | 0,27 | 0,25 | 0,21 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,9 | 0,87 | 0,73 | 0,75 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,9 | 0,87 | 0,73 | 0,75 |
| 91.21.19-034 | Станки точильные двусторонние | маш.-ч | 1,8 | 2,6 | 2,18 | 2,25 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч | 0,9 | 0,87 | 0,73 | 0,75 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 0,54 | 0,52 | 0,44 | 0,45 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 0,9 | 0,87 | 0,73 | 0,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т | 0,00197 | 0,00116 | 0,00131 | 0,00296 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1,  толщина 4 и 6 мм | т | 0,00773 | 0,00403 | 0,00419 | 0,00435 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,257 | 0,215 | 0,559 | 0,805 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00006 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,007 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 8,88 | 9,21 | 2,495 | 3,308 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,61 | 2,72 | 0,734 | 0,971 |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,026 | 0,02 | 0,06 | 0,101 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,086 | 0,067 | 0,04 | 0,034 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,123 | 0,107 | 0,359 | 0,47 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,086 | 0,268 | 0,399 | 0,738 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 13,7 | 20,01 | 19,36 | 22,68 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,005 | 0,007 | 0,004 | 0,007 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,069 | 0,081 | 0,064 | 0,067 |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП | кг | 0,069 | 0,081 | 0,064 | 0,07 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,069 | 0,081 | 0,064 | 0,067 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм | кг | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,007 |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких  хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,046 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,433 | 0,474 | 0,464 | 0,584 |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20,  диаметр 3 мм | кг | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,427 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных  высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 1 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00006 | 0,00004 | 0,0002 | 0,0002 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,172 | 0,158 | 0,08 | 0,067 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,007 | 0,013 | 0,04 | 0,007 |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм | кг | 0,077 | 0,06 | 0,088 | 0,101 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина  0,22-0,25 мм | кг | 0,009 | 0,007 | 0,01 | 0,011 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,004 | 0,004 | 0,0012 | 0,009 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина  полки 4-16 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,  Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1  мм, размеры 600х1500(2000) мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 0,01 | 0,01 | 0,003 | 0,003 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00004 | 0,00004 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,007 | 0,005 | 0,003 | 0,003 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм,  толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,003 | 0,003 | 0,016 | 0,034 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20  мм, сорт III | м3 | 0,007 | 0,005 | 0,032 | 0,081 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка  ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА- 011-2, МА-011-2Н | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00002 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00004 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567 | кг | 0,051 | 0,054 | 0,048 | 0,05 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным  поверхностям | т | 0,00007 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00008 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная,  для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,309 | 0,309 | 0,24 | 0,289 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-002 Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара

###### Измеритель: т

Турбина теплофикационная с отопительным отбором пара типа Т, мощность: 06-04-002-01 110000 кВт, трехцилиндровая

* + - 1. 180000 кВт, трехцилиндровая
      2. 185000 кВт, трехцилиндровая
      3. 250000 кВт, четырехцилиндровая

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  002-01 | 06-04-  002-02 | 06-04-  002-03 | 06-04-  002-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 120 | 88 | 82 | 65 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,27 | 10,72 | 8,83 | 8,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,18 |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3,28 | 2,86 | 2,34 | 1,95 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 3,72 |  |  |  |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч |  | 3,24 | 2,67 | 2,23 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 2,76 |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  | 4,79 | 3,94 | 3,27 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,24 | 0,23 | 0,22 | 0,25 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов | маш.-ч | 0,49 | 0,44 | 0,33 | 0,15 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,47 | 1,32 | 1 | 0,44 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,49 | 0,44 | 0,33 | 0,15 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,47 | 1,32 | 1 | 0,44 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки  трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3,11 | 2,92 | 2,25 | 1,16 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 1,03 | 0,89 | 0,73 | 0,61 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,51 | 0,45 | 0,34 | 0,16 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,99 | 0,86 | 0,7 | 0,58 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,99 | 0,86 | 0,7 | 0,58 |
| 91.21.19-034 | Станки точильные двусторонние | маш.-ч | 1,97 | 1,71 | 1,41 | 1,75 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч | 0,99 | 0,86 | 0,7 | 0,58 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 0,59 | 0,51 | 0,42 | 0,35 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 0,99 | 0,86 | 0,7 | 0,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т | 0,00067 | 0,00054 | 0,00043 | 0,00033 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00349 | 0,00327 | 0,00267 | 0,00171 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,065 | 0,054 | 0,046 | 0,054 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00004 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,01 | 0,009 | 0,007 | 0,003 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 6,84 | 6,71 | 6,15 | 5,63 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,98 | 1,95 | 1,77 | 1,63 |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,031 | 0,054 | 0,046 | 0,054 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,043 | 0,049 | 0,04 | 0,045 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,16 | 0,302 | 0,258 | 0,307 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,33 | 0,444 | 0,379 | 0,452 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 12,6 | 13,04 | 10,715 | 13,47 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,004 | 0,005 | 0,004 | 0,005 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,065 | 0,054 | 0,046 | 0,054 |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП | кг | 0,065 | 0,054 | 0,046 | 0,054 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,065 | 0,054 | 0,046 | 0,054 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм | кг | 0,012 | 0,01 | 0,008 | 0,004 |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких  хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг | 0,073 | 0,05 | 0,066 | 0,025 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5  мм | кг | 1,37 | 1,35 | 1,05 | 0,653 |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных  высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм | кг | 0,687 | 0,466 | 0,617 | 0,233 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных  высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 0,007 | 0,005 | 0,006 | 0,002 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,1 | 0,51 | 0,43 | 0,51 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00022 | 0,00018 | 0,00015 | 0,00018 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,041 | 0,081 | 0,081 | 0,09 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,02 | 0,044 | 0,038 | 0,045 |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм | кг | 0,098 | 0,098 | 0,088 | 0,099 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 0,011 | 0,011 | 0,009 | 0,011 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,002 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5  мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки  стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,  Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1  мм, размеры 600х1500(2000) мм | т | 0,00005 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00001 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,001 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм,  толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,004 | 0,013 | 0,012 | 0,014 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,034 | 0,026 | 0,023 | 0,027 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА- 011-2, МА-011-2Н | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567 | кг | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,004 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных  густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т | 0,00007 | 0,00006 | 0,00005 | 0,00006 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,286 | 0,334 | 0,275 | 0,271 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-003 Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара

###### Измеритель: т

Турбина теплофикационная с производственным и отопительным отбором пара типа ПТ, мощность: 06-04-003-01 12000 кВт, одноцилиндровая

* + - 1. 25000 кВт, одноцилиндровая
      2. 80000 кВт, двухцилиндровая
      3. 140000 кВт, двухцилиндровая

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  003-01 | 06-04-  003-02 | 06-04-  003-03 | 06-04-  003-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 158 | 94 | 152 | 117 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,17 | 22,95 | 18,22 | 11,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,2 | 0,12 |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 0,15 | 0,16 |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 11,9 | 5,22 | 4,88 | 3,19 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 10,8 | 5,87 |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 5,44 | 5,71 |  |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч |  |  |  | 3,61 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 9,98 | 4,39 | 4,1 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  |  |  | 2,68 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,29 | 0,18 | 0,24 | 0,24 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов | маш.-ч | 0,44 | 0,64 | 0,35 | 0,51 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,32 | 1,93 | 2,11 | 1,53 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,44 | 0,64 | 0,35 | 0,51 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,32 | 1,93 | 1,05 | 1,53 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки  трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,04 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3 | 4,18 | 2,42 | 3,37 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 3,72 | 1,64 | 1,53 | 1 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,5 | 0,72 | 0,37 | 0,53 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 3,56 | 1,57 | 1,46 | 0,96 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 3,56 | 1,57 | 1,46 | 0,96 |
| 91.21.19-034 | Станки точильные двусторонние | маш.-ч | 3,56 | 1,57 | 2,93 | 1,91 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч | 3,56 | 1,57 | 1,46 | 0,96 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 2,14 | 0,94 | 0,88 | 0,57 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 3,56 | 1,57 | 1,46 | 0,96 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т | 0,0004 | 0,00054 | 0,0007 | 0,00085 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00178 | 0,00242 | 0,00328 | 0,00498 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,802 | 0,599 | 3,06 | 0,211 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,009 | 0,013 | 0,007 | 0,012 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,21 | 2,65 | 2,14 | 1,97 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 5,7 | 4,42 | 0,629 | 0,732 |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,117 | 0,09 | 0,048 | 0,032 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,292 | 0,24 | 0,161 | 0,105 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,233 | 0,18 | 0,097 | 0,084 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  | 0,968 | 0,589 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 32,81 | 13,936 | 14,286 | 12,17 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг |  |  | 0,016 | 0,011 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,729 | 0,563 | 0,097 | 0,074 |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП | кг |  |  | 0,097 | 0,074 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,437 | 0,336 | 0,097 | 0,074 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм | кг | 0,011 | 0,015 | 0,008 | 0,012 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,07 | 0,05 |  |  |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких  хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг | 0,066 | 0,096 | 0,053 | 0,077 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,536 | 0,675 | 0,509 | 0,627 |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных  высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм | кг | 0,619 | 0,903 | 0,494 | 0,716 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39,  диаметр 2,5 мм | кг | 0,006 | 0,009 | 0,005 | 0,007 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки  высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,6 | 0,4 | 0,8 | 0,11 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00292 | 0,00224 | 0,00323 | 0,00211 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,292 | 0,24 | 0,323 | 0,211 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,058 | 0,045 | 0,645 | 0,021 |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм | кг |  |  | 0,097 | 0,084 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина  0,22-0,25 мм | кг | 0,058 | 0,045 | 0,01 | 0,008 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,008 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00011 |  |  |  |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,004 | 0,004 |  |  |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки  стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,006 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600х1500(2000) мм | т | 0,00005 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00016 | 0,00012 | 0,00004 | 0,00005 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00015 | 0,00011 | 0,00003 | 0,00003 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,022 | 0,017 | 0,005 | 0,003 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00003 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00005 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,058 | 0,045 | 0,013 | 0,008 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,022 | 0,017 | 0,019 | 0,004 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20  мм, сорт III | м3 | 0,044 | 0,036 | 0,048 | 0,017 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка  ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА- 011-2, МА-011-2Н | т | 0,00007 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00004 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00009 | 0,00007 | 0,00006 | 0,00002 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным  поверхностям | т | 0,00044 | 0,00034 | 0,00013 | 0,00008 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная,  для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,117 | 0,072 | 0,323 | 0,337 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-004 Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара,

**одноцилиндровые**

###### Измеритель: т

Турбина с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровая типа Р, мощность: 06-04-004-01 2500 кВт

06-04-004-02 4000 кВт

06-04-004-03 6000 кВт

06-04-004-04 12000 кВт

06-04-004-05 102000 кВт

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  004-01 | 06-04-  004-02 | 06-04-  004-03 | 06-04-  004-04 | 06-04-  004-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 333 | 305 | 398 | 218 | 220 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 110,22 | 100,88 | 106,09 | 70,64 | 28,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,42 | 0,37 | 0,39 | 0,3 |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,2 |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 31,9 | 32,4 | 34 | 22,6 | 7,79 |
| 91.05.04-008 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 33,4 | 29,2 | 30,8 |  |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  | 20,5 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  |  |  | 8,76 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до  12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 31 | 27,2 | 28,6 | 19 | 6,55 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 0,11 | 0,54 | 0,57 | 0,43 | 0,32 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,1 | 0,09 | 0,1 | 0,06 | 0,01 |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки  маслопроводов | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,15 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 0,46 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,15 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 0,46 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный  ток 500 А | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 2,44 | 2,37 | 2,55 | 2,46 | 1,05 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 11,6 | 9,55 | 10,7 | 7,09 | 2,45 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,59 | 0,57 | 0,59 | 0,53 | 0,19 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 11,1 | 9,7 | 10,2 | 6,79 | 2,34 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 11,1 | 9,72 | 10,2 | 6,81 | 2,34 |
| 91.21.19-034 | Станки точильные двусторонние | маш.-ч | 11,1 | 9,7 | 10,2 | 6,79 | 4,68 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч | 11,1 | 9,7 | 10,2 | 6,79 | 2,34 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 6,65 | 5,82 | 6,13 | 4,08 | 1,4 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 11,1 | 9,7 | 10,2 | 6,79 | 2,34 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,00045 | 0,00043 | 0,00049 | 0,00045 | 0,00019 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00205 | 0,00198 | 0,00221 | 0,00202 | 0,00296 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН- Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 1,06 | 0,926 | 1,71 | 1,53 | 0,412 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00001 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,003 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,228 | 2,28 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,066 | 0,661 |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,23 | 0,01 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,265 | 0,231 | 0,293 | 0,222 | 0,057 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,794 | 0,694 | 0,78 | 0,056 | 0,258 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,529 | 0,463 | 0,732 | 0,444 | 0,124 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,495 | 0,495 | 0,497 | 0,495 | 0,173 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 102,191 | 89,41 | 94,08 | 62,45 | 23,27 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг |  |  |  |  | 0,01 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 1,59 | 1,39 | 1,95 | 1,39 | 0,309 |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые  пропитанные, марка ЛП | кг |  |  |  |  | 0,103 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные  пропитанные, марка ХБП | кг | 1,06 | 0,926 | 1,22 | 0,833 | 0,309 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм | кг | 0,011 | 0,01 | 0,01 | 0,011 | 0,003 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,16 | 0,14 | 0,2 | 0,14 |  |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА  400/10У, диаметр 3 мм | кг | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,023 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,326 | 0,325 | 0,327 | 0,326 | 0,114 |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки  легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм | кг | 0,619 | 0,618 | 0,621 | 0,618 | 0,217 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,002 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких  сталей | кг | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2,12 | 1,85 | 1,95 | 1,11 | 0,74 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00064 | 0,00056 | 0,00073 | 0,00056 | 0,00028 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,899 | 0,787 | 0,878 | 0,556 | 0,206 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,106 | 0,093 | 0,146 | 0,111 | 0,026 |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм | кг |  |  |  |  | 0,062 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 0,212 | 0,185 | 0,195 | 0,111 | 0,026 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,009 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100- 220 мм | т | 0,00021 | 0,00019 | 0,0002 | 0,00011 | 0,00002 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,001 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина  1-8 мм | т | 0,013 | 0,012 | 0,015 | 0,008 |  |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1,  толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16  мм | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,026 | 0,023 | 0,024 | 0,022 | 0,005 |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600х1500(2000) мм | т | 0,00016 | 0,00014 | 0,00016 | 0,0001 | 0,00011 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00037 | 0,00033 | 0,0004 | 0,00029 | 0,00006 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00027 | 0,00023 | 0,00039 | 0,00028 | 0,00006 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,059 | 0,046 | 0,059 | 0,042 | 0,008 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00004 | 0,00004 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,159 | 0,139 | 0,146 | 0,111 | 0,021 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,053 | 0,046 | 0,049 | 0,042 | 0,021 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород,  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,106 | 0,093 | 0,098 | 0,083 | 0,036 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы,  марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,27 | 0,23 | 0,25 | 0,17 | 0,07 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н | т | 0,00027 | 0,00023 | 0,00025 | 0,00014 | 0,00001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00027 | 0,00023 | 0,00027 | 0,00017 | 0,00008 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567 | кг |  |  |  |  | 0,001 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних  работ по деревянным поверхностям | т | 0,0008 | 0,0007 | 0,00098 | 0,00083 | 0,00021 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород,  непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 2,12 | 1,85 | 1,95 | 1,11 | 0,335 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-005 Турбины теплофикационные с противодавлением и

**производственным отбором пара, одноцилиндровые**

###### Измеритель: т

Турбина теплофикационная с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровая типа ПР, мощность:

06-04-005-01 6000 кВт

06-04-005-02 12000 кВт

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  005-01 | 06-04-  005-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 264 | 179 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 69,65 | 50,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,34 | 0,26 |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 22,3 | 16 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 20,1 | 14,4 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 18,7 | 13,4 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,48 | 0,36 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,13 | 0,38 |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов | маш.-ч | 0,44 | 0,43 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 1,32 | 1,3 |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные | маш.-ч | 0,44 | 0,43 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | 1,32 | 1,3 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный  сварочный ток 500 А | маш.-ч | 0,05 | 0,04 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3,06 | 3,01 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 7 | 5,01 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,55 | 0,5 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 6,69 | 4,79 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 6,71 | 4,8 |
| 91.21.19-034 | Станки точильные двусторонние | маш.-ч | 6,69 | 4,79 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч | 6,69 | 4,79 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 4,02 | 2,88 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 6,69 | 4,79 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,00053 | 0,00049 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00242 | 0,0022 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 1,12 | 1,08 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00003 | 0,00002 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,009 | 0,009 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,83 | 7,45 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 24,12 | 14,97 |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,03 | 0,02 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,192 | 0,157 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,511 | 0,392 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,479 | 0,314 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 61,8 | 44,15 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 1,28 | 0,98 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,799 | 0,588 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм | кг | 0,011 | 0,01 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,13 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг | 0,66 | 0,065 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,527 | 0,602 |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм | кг | 0,619 | 0,607 |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и  теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм | кг | 0,006 | 0,006 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и  тугоплавких сталей | кг | 0,002 | 0,001 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,3 | 0,78 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00048 | 0,00039 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,575 | 0,392 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,096 | 0,078 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 0,128 | 0,078 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,019 | 0,003 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00013 | 0,00008 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  диаметр 14-50 мм | т | 0,003 | 0,002 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-  3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,01 | 0,006 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,003 | 0,002 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,003 | 0,002 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У,  № 12П-24П | т | 0,016 | 0,016 |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры  600х1500(2000) мм | т | 0,0001 | 0,00007 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00027 | 0,00021 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00026 | 0,0002 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 0,03 | 0,02 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,038 | 0,029 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00004 | 0,00003 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,096 | 0,078 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2- 6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,032 | 0,029 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,064 | 0,059 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,002 | 0,001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,29 | 0,2 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н | т | 0,00016 | 0,0001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00018 | 0,00012 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т | 0,00064 | 0,00059 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог  широкой колеи, тип I | шт | 1,28 | 0,784 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-006 Установки газотурбинные энергетические

###### Измеритель: т

06-04-006-01 Установка газотурбинная, мощность 100000 кВт

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  006-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 102 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,11 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 5,39 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 4,03 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,16 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,01 |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов | маш.-ч | 0,17 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч | 5,28 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч | 0,77 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,25 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 1,51 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 2,67 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 1,44 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 1,44 |
| 91.21.19-034 | Станки точильные двусторонние | маш.-ч | 1,44 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч | 1,44 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 0,86 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 1,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,00091 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,0005 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 1,32 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 | 0,142 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,83 |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая | кг | 0,01 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,1 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,15 |
| 01.3.05.16-0001 | Баббиты кальциевые | т | 0,0001 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,15 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,53 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,41 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 18,04 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,04 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,08 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,033 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм | кг | 0,17 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,65 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,002 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,4 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,2 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 0,05 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00002 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,0001 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,0001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,002 |
| 08.3.12.06-0022 | Сталь, марка 08Х18Н10Т, толщина 4-16 мм | т | 0,002 |
| 08.3.12.06-0023 | Сталь, марка 08кп | т | 0,002 |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600х1500 (2000) мм | т | 0,00002 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00035 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00007 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 0,02 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,017 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,163 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24  см, сорт II-III | м3 | 0,02 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,01 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100- 250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,02 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,0001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,32 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н | т | 0,0001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00003 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т | 0,00014 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой  колеи, тип I | шт | 0,51 |

## Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ

### Таблица ГЭСНм 06-04-015 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным

###### Измеритель: т

Конденсатор к турбине мощностью:

06-04-015-01 12000 кВт

06-04-015-02 25000 кВт

06-04-015-03 80000 кВт

06-04-015-04 110000 кВт

06-04-015-05 140000 кВт

06-04-015-06 180000 кВт

06-04-015-07 185000 кВт

06-04-015-08 210000 кВт

06-04-015-09 250000 кВт

06-04-015-10 300000кВт

06-04-015-11 500000 кВт

06-04-015-12 800000 кВт

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  015-01 | 06-04-  015-02 | 06-04-  015-03 | 06-04-  015-04 | 06-04-  015-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 26 | 29 | 70 | 33 | 38 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,77 | 0,66 | 1,33 | 1,34 | 1,87 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,12 | 0,11 |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 0,13 | 0,13 | 0,15 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч | 0,51 | 0,44 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 50 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  | 1,04 | 1,06 |  |
|  | грузоподъемность 100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, | маш.-ч |  |  |  |  | 1,55 |
|  | грузоподъемность 125 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность | маш.-ч | 2,84 | 2,55 | 6,31 | 3,4 | 2,02 |
|  | 63-100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, | маш.-ч | 0,3 | 0,26 | 0,22 | 0,2 | 0,22 |
|  | грузоподъемность 73 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 0,14 | 0,11 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
|  | мощность 550 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 0,67 | 0,66 | 1,83 | 1,74 | 6,08 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,14 | 0,09 |
|  | 25 м, мощность 22 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.1.02.04-0012 | **МАТЕРИАЛЫ**  Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00027 | 0,00044 | 0,00031 | 0,00015 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,816 | 0,889 | 0,463 | 0,222 | 0,214 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, | т |  |  | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
|  | толщина 1,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  |  | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,61 | 2,44 | 0,711 | 1,42 | 0,403 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,866 | 0,826 | 0,201 | 0,401 | 0,114 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 3,4 | 5,56 | 2,78 | 3,7 | 2,85 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,792 | 0,72 | 3,8344 | 1,692 | 4,212 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг |  |  | 0,062 | 0,044 | 0,043 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные | кг |  |  | 0,031 | 0,022 | 0,021 |
|  | пропитанные, марка ХБП |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  |  | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг |  |  | 2,75 |  | 8,3 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 5,44 | 5,33 |  | 2,81 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  |  | 0,46 | 0,22 | 0,22 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  |  | 0,00015 | 0,00007 | 0,00007 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 1,36 | 2 | 1,08 | 0,467 | 0,499 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,00001 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, | м3 |  |  | 0,031 | 0,015 | 0,014 |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III |  |  |  |  |  |  |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20 | т |  |  | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик | кг |  |  | 0,05 | 0,02 | 0,03 |
|  | железный |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 1,02 | 1 | 0,309 | 0,185 | 0,178 |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  015-06 | 06-04-  015-07 | 06-04-  015-08 | 06-04-  015-09 | 06-04-  015-10 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 25 | 54 | 51 | 66 | 55 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,52 | 0,67 | 1,18 | 1,56 | 1,43 |
| **3**  91.05.02-006 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны козловые, грузоподъемность 50 т Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т  Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,15 | 0,15 |
| 91.05.04-013 | маш.-ч | 1,21 | 0,36 | 0,88 | 1,25 | 1,12 |
| 91.06.01-003 | маш.-ч | 1,32 | 1,7 | 1,63 | 1,7 | 1,28 |
| 91.09.03-035 | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,24 | 0,22 | 0,22 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 3,36 | 1,76 | 2 | 5,89 | 3,51 |
| 91.19.08-015 | маш.-ч | 0,16 | 0,12 | 0,14 | 0,09 | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка | т | 0,00016 | 0,00026 | 0,00016 | 0,00026 | 0,00006 |
|  | КАОН-1, толщина 4 и 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН | кг | 0,165 | 0,0131 | 0,165 | 0,131 | 0,118 |
|  | -Б), толщина от 0,4 до 5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | толщина 1,8 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,14 | 0,39 | 1,14 | 0,39 | 0,764 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,321 | 0,11 | 0,321 | 0,11 | 0,215 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 5,38 | 1,8 | 5,37 | 1,8 | 4,78 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,934 | 0,936 | 5,0492 | 3,4752 | 3,2108 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,038 | 0,033 | 0,037 | 0,033 | 0,03 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные | кг | 0,013 | 0,033 | 0,014 | 0,033 | 0,03 |
|  | пропитанные, марка ХБП |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг |  | 2,5 |  | 8,89 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки | кг | 8,32 |  | 3,9 |  | 7,16 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00007 | 0,00003 | 0,00007 | 0,00003 | 0,00004 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,373 | 1,14 | 0,372 | 1,14 | 0,269 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,01 | 0,01 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, | м3 | 0,017 | 0,01 | 0,018 | 0,01 | 0,012 |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III |  |  |  |  |  |  |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20 | т | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик | кг | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
|  | железный |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 0,182 | 0,131 | 0,183 | 0,131 | 0,18 |
|  | непропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  015-11 | 06-04-  015-12 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 56 | 60 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,48 | 1,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,14 | 0,13 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 1,19 | 1,38 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 1,72 | 1,37 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,21 | 0,2 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 5,22 | 7,83 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,08 | 0,11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00013 | 0,00016 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,503 | 0,344 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,146 | 0,212 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,041 | 0,06 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 3,22 | 4,95 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,9852 | 4,38 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,05 | 0,054 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,034 | 0,022 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 7,48 | 8,78 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,14 | 0,1 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00003 | 0,00003 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 0,839 | 0,484 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,01 | 0,01 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, | м3 | 0,01 | 0,008 |
|  | ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III |  |  |  |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20 | т | 0,00002 | 0,00001 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,03 | 0,02 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,101 | 0,108 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

## Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

### Таблица ГЭСНм 06-04-020 Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т

###### Измеритель: т

Турбогенератор с воздушным охлаждением серии Т с возбудителем, мощность: 06-04-020-01 2500 кВт

06-04-020-02 4000 кВт

06-04-020-03 6000 кВт

06-04-020-04 12000 кВт

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  020-01 | 06-04-  020-02 | 06-04-  020-03 | 06-04-  020-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 106 | 94 | 68 | 54 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,25 | 7,51 | 5,67 | 4,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,46 | 0,41 | 0,51 | 0,37 |
| 91.05.04-008 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 6,71 | 6,14 | 4,45 |  |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  |  | 3,92 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,39 | 0,34 | 0,24 | 0,19 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 3,63 | 3,12 | 2,08 | 1,52 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,69 | 0,61 | 0,69 | 0,51 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,12 | 0,1 | 0,07 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,27 | 0,23 | 0,15 | 0,11 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм),  производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,28 | 0,25 | 0,18 | 0,19 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,59 | 0,52 | 0,35 | 0,26 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,15 | 0,13 | 0,16 | 0,09 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,96 | 0,86 | 0,64 | 0,65 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч |  |  | 0,19 | 0,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т | 0,00006 | 0,00005 | 0,00004 | 0,00003 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00024 | 0,00021 | 0,00014 | 0,0001 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00006 | 0,00005 | 0,00004 | 0,00003 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,149 | 0,128 | 0,085 | 0,063 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,119 | 0,103 | 0,068 | 0,05 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,238 | 0,205 | 0,137 | 0,1 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,1404 | 0,1248 | 0,0884 | 0,0728 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,952 | 0,718 | 0,478 | 0,35 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5  мм | кг | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,3 |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой | т | 0,00048 | 0,00052 | 0,00041 | 0,00035 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 | 0,00026 | 0,00017 | 0,00013 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,893 | 0,513 | 0,341 | 0,25 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00006 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00003 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5  мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина  полки 4-16 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,  Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,036 | 0,031 | 0,02 | 0,015 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00012 | 0,0001 | 0,00007 | 0,00005 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00012 | 0,0001 | 0,00007 | 0,00005 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,03 | 0,026 | 0,017 | 0,013 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,083 | 0,082 | 0,061 | 0,05 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,06 | 0,051 | 0,034 | 0,025 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00006 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00002 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 1,49 | 1,28 | 0,853 | 0,625 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-021 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС

###### Измеритель: т

06-04-021-01 Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТВС с возбудителем, мощность 32000 кВт

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  021-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 30 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,2 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,34 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,08 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,47 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,28 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,03 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,04 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,58 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,26 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,11 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,11 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 0,34 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,00001 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00006 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00001 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,023 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,023 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,047 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0364 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,124 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,08 |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой | т | 0,00002 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00004 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,078 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00001 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,001 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина  полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,005 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00002 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00002 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,004 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00001 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,016 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-  250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,008 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная,  толщина 4 мм | м3 | 0,001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00002 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,194 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-022 Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ

###### Измеритель: т

Турбогенератор с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ с возбудителем, мощность: 06-04-022-01 63000 кВт

06-04-022-02 120000 кВт

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  022-01 | 06-04-  022-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 29 | 26 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,36 | 3,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,19 |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | 0,15 |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,7 |  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 2,37 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,08 | 0,07 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,43 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  | 0,33 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,27 | 0,25 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,02 | 0,02 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,03 | 0,02 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,66 | 0,57 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,23 | 0,26 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,09 | 0,08 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,45 | 0,38 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч |  | 0,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 1,41 | 1,02 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,028 | 0,023 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,021 | 0,015 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,021 | 0,015 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,056 | 0,061 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,352 | 0,255 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0416 | 0,026 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,127 | 0,092 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,07 | 0,051 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,035 | 0,026 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,07 | 0,051 |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой | т | 0,00013 | 0,00009 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,43 | 0,31 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00004 | 0,00003 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,352 | 0,255 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 | 0,002 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У,  № 12П-24П | т | 0,005 | 0,004 |
| 10.1.02.02-0102 | Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм | кг | 0,07 | 0,05 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00002 | 0,00001 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,004 | 0,004 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,014 | 0,01 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,021 | 0,015 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,001 | 0,001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567 | кг | 0,021 | 0,015 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,176 | 0,179 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-023 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ

###### Измеритель: т

Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТГВ с возбудителем, мощность: 06-04-023-01 200000 кВт

06-04-023-02 300000 кВт

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  023-01 | 06-04-  023-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 22 | 16 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,59 | 2,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,13 | 0,17 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 2 | 1,8 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,32 | 0,15 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,22 | 0,25 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,02 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,04 | 0,01 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1  МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,42 | 0,36 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,21 | 0,2 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,07 | 0,08 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,31 | 0,32 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 0,1 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00007 | 0,00005 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,66 | 0,708 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,017 | 0,012 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,01 | 0,007 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,013 | 0,009 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,066 | 0,047 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,165 | 0,118 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0416 | 0,0572 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,066 | 0,047 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,033 | 0,035 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,017 | 0,024 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,066 | 0,047 |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой | т | 0,00007 | 0,00005 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,2 | 0,14 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00003 | 0,00002 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,165 | 0,118 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 | 0,002 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У,  № 12П-24П | т | 0,003 | 0,002 |
| 10.1.02.02-0102 | Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм | кг | 0,04 | 0,03 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00002 | 0,00001 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,002 | 0,001 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,007 | 0,005 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,01 | 0,007 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм | м3 | 0,001 | 0,001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00002 | 0,00001 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567 | кг | 0,01 | 0,007 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,182 | 0,2 |

### Таблица ГЭСНм 06-04-024 Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ

###### Измеритель: т

Турбогенератор с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ с возбудителем, мощность: 06-04-024-01 160000 кВт

06-04-024-02 220000 кВт

06-04-024-03 320000 кВт

06-04-024-04 500000 кВт

06-04-024-05 800000 кВт

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04-  024-01 | 06-04-  024-02 | 06-04-  024-03 | 06-04-  024-04 | 06-04-  024-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 29 | 23 | 21 | 22 | 21 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,12 | 2,71 | 2,52 | 2,8 | 2,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,15 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,13 |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 2,43 |  |  |  |  |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические,  грузоподъемность 125 т | маш.-ч |  | 2,08 | 1,88 | 2,14 | 1,96 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,15 | 0,13 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,45 | 0,33 | 0,24 | 0,24 |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  |  |  |  | 0,2 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,24 | 0,23 | 0,24 | 0,24 | 0,2 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,53 | 0,45 | 0,42 | 0,42 | 0,4 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор  25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,32 | 0,26 | 0,23 | 0,24 | 0,23 |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу | маш.-ч | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,05 |
| 91.21.19-033 | Станки токарно-винторезные | маш.-ч | 0,37 | 0,33 | 0,31 | 0,33 | 0,28 |
| 91.21.22-192 | Машины для райберовки отверстий | маш.-ч | 0,12 | 0,1 | 0,1 | 0,13 | 0,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,  диаметр 18-25 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,00008 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00011 | 0,00008 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН- Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 0,975 | 0,692 | 0,762 | 0,663 | 0,63 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное | кг | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,011 | 0,008 |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый | кг | 0,148 | 0,104 | 0,076 | 0,11 | 0,079 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,015 | 0,052 | 0,01 | 0,011 | 0,008 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А | кг | 0,079 | 0,062 | 0,051 | 0,066 | 0,047 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,246 | 0,173 | 0,127 | 0,011 | 0,079 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0364 | 0,026 | 0,0208 | 0,0208 | 0,0312 |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм | кг | 0,08 | 0,08 | 0,051 | 0,088 | 0,063 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,049 | 0,035 | 0,038 | 0,033 | 0,024 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП | кг | 0,025 | 0,017 | 0,025 | 0,044 | 0,031 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,074 | 0,069 | 0,051 | 0,044 | 0,031 |
| 01.7.14.07-0071 | Пластикат листовой | т | 0,00009 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00005 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,21 | 0,15 | 0,27 | 0,19 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,246 | 0,173 | 0,127 | 0,11 | 0,079 |
| 08.1.02.25-0111 | Приспособление монтажное | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, толщина 3,5 мм, ширина 100-  220 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1,  толщина 0,5 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16  мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ | кг | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,  сорт II-III | м3 | 0,01 | 0,007 | 0,005 | 0,004 | 0,003 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород,  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3 | 0,015 | 0,01 | 0,008 | 0,011 | 0,008 |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина  4 мм | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567 | кг | 0,015 | 0,01 | 0,008 | 0,011 | 0,008 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород,  непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,172 | 0,19 | 0,495 | 0,53 | 0,472 |

## Отдел 5. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Таблица ГЭСНм 06-05-001 Теплообменное оборудование

###### Измеритель: т

Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде,: 06-05-001-01 вертикальный, подвесной, масса 2,3 т

* + - 1. вертикальный, подвесной, масса 4,1 т
      2. вертикальный, подвесной, масса 7,5 т
      3. вертикальный, подвесной, масса 12,3 т
      4. вертикальный, подвесной, масса 19 т
      5. вертикальный, подвесной, масса 26 т
      6. вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 40 т 06-05-001-08 вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 61,5 т 06-05-001-09 вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 76,8 т 06-05-001-10 вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 100 т 06-05-001-11 вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 140 т 06-05-001-12 вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 200 т 06-05-001-13 горизонтальный, масса 0,7 т
      7. горизонтальный, масса 1,4 т
      8. горизонтальный, масса 5,7 т
      9. горизонтальный, масса 31 т
      10. горизонтальный, масса 48 т
      11. горизонтальный, масса 107 т
      12. вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 230 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-05-  001-01 | 06-05-  001-02 | 06-05-  001-03 | 06-05-  001-04 | 06-05-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 69 | 42 | 26 | 19 | 14 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,2 | 2,56 | 1,64 | 1,23 | 0,97 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,33 | 0,2 | 0,13 | 0,11 | 0,08 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 3,05 | 1,89 | 1,23 | 0,92 | 0,75 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 0,93 | 0,56 | 0,36 | 0,25 | 0,19 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,49 | 0,27 | 0,15 | 0,09 | 0,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,23 | 0,7 | 0,38 | 0,24 | 0,18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 3,34 | 1,87 | 1,02 | 0,62 | 0,4 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,98 | 0,55 | 0,3 | 0,18 | 0,12 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,48 | 0,83 | 0,45 | 0,27 | 0,2 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 2,78 | 1,56 | 0,85 | 0,52 | 0,34 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой  колеи, тип I | шт | 1,35 | 0,83 | 0,45 | 0,28 | 0,18 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-05-  001-06 | 06-05-  001-07 | 06-05-  001-08 | 06-05-  001-09 | 06-05-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 12 | 13 | 11 | 10 | 8 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,85 | 0,72 | 0,62 | 0,61 | 0,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 0,66 | 0,56 | 0,48 | 0,46 | 0,41 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 0,17 | 0,16 | 0,13 | 0,19 | 0,17 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,12 | 0,15 | 0,1 | 0,08 | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,3 | 0,19 | 0,12 | 0,1 | 0,07 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,02 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,15 | 0,17 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,25 | 0,16 | 0,1 | 0,08 | 0,09 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой  колеи, тип I | шт | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,05 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-05-  001-11 | 06-05-  001-12 | 06-05-  001-13 | 06-05-  001-14 | 06-05-  001-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 7 | 6 | 215 | 113 | 33 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,48 | 13,54 | 7,03 | 2,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,07 | 0,06 | 0,99 | 0,51 | 0,17 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 0,37 | 0,35 | 9,98 | 5,22 | 1,64 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность  73 т | маш.-ч | 0,16 | 0,14 | 2,78 | 1,45 | 0,43 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые,  мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 1,58 | 0,79 | 0,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,05 | 0,03 | 6,14 | 2,02 | 0,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,05 | 0,04 | 11 | 5,49 | 1,35 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,01 | 0,01 | 3,23 | 1,62 | 0,4 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,05 | 0,03 | 4,85 | 2,43 | 0,6 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,07 | 0,06 |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород,  непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,04 | 0,03 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-05-  001-16 | 06-05-  001-17 | 06-05-  001-18 | 06-05-  001-19 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 24 | 18 | 15 | 15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,9 | 0,76 | 0,59 | 0,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч | 0,7 | 0,6 | 0,44 | 0,63 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,19 | 0,17 | 0,17 | 0,08 |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина  просвечиваемого изделия до 6000 мм | маш.-ч |  |  |  | 0,07 |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью  200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч |  |  |  | 0,4 |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки  трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч |  |  |  | 0,09 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,11 | 0,07 | 0,03 | 0,77 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  |  | 0,06 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч |  |  |  | 0,4 |
| 91.21.16-012 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч |  |  |  | 0,4 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч |  |  |  | 0,01 |
| 91.21.19-038 | Станки фрезерные по металлу | маш.-ч |  |  |  | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр  18-25 мм | т |  |  |  | 0,00019 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1,  толщина 4 и 6 мм | т |  |  |  | 0,00071 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б),  толщина от 0,4 до 5 мм | кг |  |  |  | 0,2 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м3 |  |  |  | 0,02 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,25 | 0,16 | 0,07 | 0,04 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,07 | 0,05 | 0,02 | 0,012 |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | кг |  |  |  | 0,01 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 |  |  |  | 0,5 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 1,26 |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т |  |  |  | 0,00003 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг |  |  |  | 0,001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,12 | 0,08 | 0,04 | 0,42 |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг |  |  |  | 0,0002 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг |  |  |  | 0,06 |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2 | м2 |  |  |  | 0,01 |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий | кг |  |  |  | 0,01 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт |  |  |  | 0,03 |

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 6.1

**Расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию**

Таблица 1

#### Расход материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую плотность паровых котлов

**давлением до 3,9 МПа (40 АТА)**

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая  характеристика оборудования | Топливо (один из видов) | | | Химически очищенная вода, т | Электроэнергия, кВт·ч |
| Дрова, м3 | Мазут, т | Естественный газ, тыс.м3 |
| Котлы газомазутные, паропроизводительность, т/ч, до: | | | | | | |
| 06-01-016-01 | 1 | — | 0,35 | 0,45 | 1 | 70 |
| 06-01-016-01 | 2,5 | — | 0,67 | 1,13 | 2,5 | 176 |
| 06-01-016-01 | 10 | — | 3,5 | 4,5 | 10 | 703 |
| 06-01-016-02,  06-01-016-03 | 75 | — | 25,96 | 33,75 | 75 | 5274 |
| 06-01-016-04 | 160 | — | 55,4 | 72 | 160 | 11250 |
| Котлы на твердом топливе и пылеугольные, паропроизводительность, т/ч, до: | | | | | | |
| 06-01-016-05,  06-01-016-06 | 25 | 46,15 | — | — | 25 | 1758 |
| 06-01-016-07 | 75 | 138,4 | — | — | 75 | 5274 |
| 06-01-016-08 | 160 | 295,4 | — | — | 160 | 11250 |

Таблица 2

#### Расход материальных ресурсов на испытание на паровую плотность паровых стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и свыше

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Топливо (один из видов) | | Химически очищенная вода, т | Конденсат, т | Пар, ГДж (Гкал) | Электроэнергия, кВт·ч |
| Мазут, т | Естественный газ,  тыс. м3 |
| 06-01-016-09 | 30 | 38 | 384 | - | 504 (120,3) | 6000 |
| 06-01-016-10 | 87 | 113 | — | 1134 | 1652 (394,4) | 17719 |
| 06-01-016-11 | 115 | 150 | — | 1500 | 2000 (477,7) | 23437 |
| 06-01-016-11 | 216 | 281 | — | 2814 | 3076 (734,7) | 42000 |
| 06-01-016-12 | 369 | 480 | — | 4800 | 4970 (1187) | 72000 |
| 06-01-016-13 | 1223 | 1590 | — | 15900 | 16931 (4044) | 240000 |
| 06-01-016-14 | 41 | 53 | 528 | — | 797 (190,4) | 8250 |
| 06-01-016-15 | 97 | 126 | — | 1260 | 1702 (406,4) | 19687 |
| 06-01-016-16 | 127 | 165 | — | 1650 | 2063 (292,7) | 25781 |
| 06-01-016-16 | 216 | 281 | — | 2814 | 3076 (734,7) | 42000 |
| 06-01-016-17 | 107 | 139 | — | 1386 | 1752 (418,4) | 21656 |
| 06-01-016-17 | 232 | 301 | — | 3015 | 3155 (753,7) | 45000 |
| 06-01-016-18 | 392 | 501 | — | 5100 | 4957 (1184) | 76500 |
| 06-01-016-19 | 723 | 940 | — | 9405 | 9093 (2172) | 142500 |
| 06-01-016-20 | 1345 | 1749 | — | 17490 | 18773 (4484) | 264000 |

Таблица 3

#### Расход материальных ресурсов для химической очистки паровых стационарных котлов давлением 9,8 МПа

**(100 АТА) и свыше**

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и  техническая характеристика оборудования | Вода, т | | Пар, ГДж (Гкал) | Электроэнергия, кВт·ч |
| техническая | химически  очищенная |
| Котлы П-образной компоновки, работающие на газомазутном топливе, паропроизводительность,  т/ч: | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и  техническая характеристика оборудования | Вода, т | | Пар, ГДж (Гкал) | Электроэнергия, кВт·ч |
| техническая | химически  очищенная |
| 06-01-015-01 | 160 | 4000 | 600 | 3688 (881) | 87696 |
| 06-01-015-02 | 320 ÷ 420 | 7600 | 3000 | 7578 (1810) | 230400 |
| 06-01-015-03 | 500 ÷ 670 | 17200 | 5100 | 10258 (2450) | 241920 |
| 06-01-015-04 | 1000 | 21300 | 8000 | 16077 (3840) | 483840 |
| 06-01-015-05 | 2650 | 53800 | 12000 | 50911 (12160) | 975360 |
| Котлы П-образной компоновки, работающие на пылеугольном топливе, паропроизводительность,  т/ч: | | | | | |
| 06-01-015-06 | 220 | 5850 | 780 | 4425 (1057) | 123984 |
| 06-01-015-07 | 320 ÷ 420 | 9880 | 3900 | 9094 (2172) | 299520 |
| 06-01-015-08 | 500 ÷ 670 | 22360 | 6630 | 12309 (2940) | 314880 |
| Котлы Т-образной компоновки, работающие на пылеугольном топливе, паропроизводительность,  т/ч: | | | | | |
| 06-01-015-09 | 420 | 9980 | 3900 | 9094 (2172) | 449280 |
| 06-01-015-10 | 670 | 22360 | 6630 | 12309 (2940) | 472320 |
| 06-01-01511 | 1000 | 27690 | 10400 | 16077 (3840) | 629760 |
| 06-01-015-12 | 1650 | 39000 | 11700 | 34541 (8250) | 944640 |
| 06-01-015-13 | 2650 | 70000 | 15600 | 66184 (15808) | 1900800 |

Таблица 4

#### Расход реагентов для химической очистки паровых котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и свыше, т

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование работ | Соляная ингибированная кислота 4 % | | Технический уротропин 0,25 % | Нитрат натрия 1 % | Водный аммиак | Гидразин гидрат | Каптакс | Ингибиторы ОП-7 или ОП-10 | Гашеная известь | Серная кислота | Трилон Б или ЭДТК | Реагент, один  из видов | | | Лимонная кислота |
| Серная кислота | Фталевый ангидрид | Концентрат НМК |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **А. ПРИ ОДНОКОНТУРНОЙ СХЕМЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Очистка соляной кислотой котлов паропроизводительностью, т/ч: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01-015-01,  06-01-015-06 | 160 ÷ 220 | | 44 | 0,6 | 2,5 | 10,8 | — | — | — | 6,24 | — | — | — | — | — | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-07 | 320 | | 55 | 0,75 | 3,1 | 13,5 | — | — | — | 7,8 | — | — | — | — | — | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-03,  06-01-015-07,  06-01-015-08 | 420 ÷ 500 | | 66 | 0,9 | 3,7 | 16,2 | — | — | — | 9,35 | — | — | — | — | — | — |
| 06-01-015-03,  06-01-015-08,  06-01-015-10 | 670 | | 110 | 1,5 | 6,2 | 27 | — | — | — | 15,6 | — | — | — | — | — | — |
| Очистка фталевым ангидридом котлов паропроизводительностью, т/ч: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01-015-01,  06-01-015-06 | 160 ÷ 220 | | — | — | — | 7,6 | 0,24 | 0,09 | 0,48 | 0,32 | 0,22 | — | — | 7,2 | — | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-07 | 320 | | — | — | — | 9,5 | 0,3 | 0,12 | 0,6 | 0,4 | 0,28 | — | — | 9 | — | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-03,  06-01-015-07,  06-01-015-08 | 420÷ 500 | | — | — | — | 11,4 | 0,36 | 0,14 | 0,72 | 0,48 | 0,33 | — | — | 10,8 | — | — |
| 06-01-015-03,  06-01-015-08,  06-01-015-10 | 670 | | — | — | — | 19 | 0,6 | 0,24 | 1,2 | 0,8 | 0,55 | — | — | 18 | — | — |
| 06-01-015-04 | 1000, (газо-  мазутных) | | — | — | — | 19 | 0,6 | 0,24 | 1,2 | 0,7 | 0,55 | — | — | 18 | — | — |
| 06-01-015-11 | 1000 (пыле-  угольных) | | — | — | — | 22,8 | 0,72 | 0,29 | 1,44 | 0,96 | 0,66 | — | — | 21,6 | — | — |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование работ | Соляная ингибированная кислота 4 % | | Технический уротропин 0,25 % | Нитрат натрия 1 % | Водный аммиак | Гидразин гидрат | Каптакс | Ингибиторы ОП-7 или ОП-10 | Гашеная известь | Серная кислота | Трилон Б или ЭДТК | Реагент, один из видов | | | Лимонная кислота |
| Серная кислота | Фталевый ангидрид | Концентрат НМК |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Очистка раствором комплексона, серной кислотой или фталевым ангидридом, или концентратом  НМК | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01-015-02,  06-01-015-07 | 320 | | — | — | — | 9,5 | 0,25 | 0,12 | 0,6 | 3,26 | 2,25 | 4,5 | 5,4 | 6,75 | 9 | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-03,  06-01-015-07,  06-01-015-08 | 420 ÷ 500 | | — | — | — | 11,4 | 0,3 | 0,14 | 0,72 | 3,9 | 2,7 | 5,4 | 6,5 | 8,1 | 11 | — |
| 06-01-015-03,  06-01-015-08,  06-01-015-10 | 670 | | — | — | — | 19 | 0,5 | 0,24 | 1,2 | 6,5 | 4,5 | 9 | 10,8 | 13,5 | 18 | — |
| 06-01-015-04 | 1000, (газо-  мазутных) | | — | — | — | 19 | 0,5 | 0,24 | 1,2 | 6,5 | 4,5 | 9 | 10,8 | 13,5 | 18 | — |
| 06-01-015-11 | 1000 (пыле-  угольных) | | — | — | — | 22,8 | 0,6 | 0,29 | 1,44 | 7,8 | 5,4 | 10,8 | 13 | 16,2 | 22 | — |
| 06-01-015-12 | 1650 (пыле- угольных | | — | — | — | 38 | 1 | 0,48 | 2,4 | 13 | 9 | 18 | 21,6 | 27 | 36 | — |
| 06-01-015-05 | 2650, (газо-  мазутных) | | — | — | — | 45,6 | 1,2 | 0,58 | 2,88 | 15,7 | 10,8 | 21,6 | 26 | 32,4 | — | — |
| 06-01-015-13 | 2650 (пыле-  угольных) | | — | — | — | 76 | 2 | 0,96 | 4,8 | 26,1 | 18 | 36 | 43,2 | 54 | — | — |
| Очистка раствором комплексона лимонной кислотой, котлов паропроизводительностью, т/ч: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01-015-12 | 1650 (пыле-  угольных | | — | — | — | 38 | 1 | 0,48 | 2,4 | 13 | 9 | 18 | — | — | — | 18 |
| 06-01-015-05 | 2650, (газо-  мазутных) | | — | — | — | 45,6 | 1,2 | 0,58 | 2,9 | 15,6 | 10,8 | 21,6 | — | — | — | 21,6 |
| 06-01-015-13 | 2650 (пыле- угольных) | | — | — | — | 76 | 2 | 0,96 | 4,8 | 26 | 18 | 36 | — | — | — | 36 |
| **Б. ПРИ ДВУХКОНТУРНОЙ СХЕМЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Очистка соляной ингибированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором комплексона с серной кислотой пароперегревательных поверхностей котлов барабанных  паропроизводительностью, т/ч: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01-015-02,  06-01-015-07 | 320 | | 44 | 0,6 | 2,5 | 16,5 | 0,15 | 0,07 | 0,36 | 6,4 | 0,2 | 2,7 | 3,25 | — | — | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-03,  06-01-015-07,  06-01-015-08 | 420 ÷ 500 | | 55 | 0,75 | 3,1 | 21,1 | 0,2 | 0,1 | 0,48 | 8,2 | 0,25 | 3,6 | 4,3 | — | — | — |
| 06-01-015-03,  06-01-015-08,  06-01-015-10 | 670 | | 70 | 1 | 4 | 25,7 | 0,22 | 0,14 | 0,53 | 10,5 | 0,3 | 4 | 4,8 | — | — | — |
| Очистка соляной ингибированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором фталевого ангидрида пароперегревательных поверхностей котлов барабанных  паропроизводительностью, т/ч: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01-015-02,  06-01-015-07 | 320 | | 44 | 0,6 | 2,5 | 16,5 | 0,18 | 0,07 | 0,36 | 6,4 | 0,2 | — | — | 5,4 | — | — |
| 06-01-015-02,  06-01-015-03,  06-01-015-07,  06-01-015-08 | 420 ÷ 500 | | 55 | 0,75 | 3,1 | 21,1 | 0,24 | 0,1 | 0,48 | 8,2 | 0,25 | — | — | 7,2 | — | — |
| 06-01-015-03,  06-01-015-08,  06-01-015-10 | 670 | | 70 | 1 | 4 | 25,7 | 0,26 | 0,14 | 0,53 | 10,5 | 0,3 | — | — | 7,9 | — | — |

Примечание.

##### Номенклатура и расход реагентов уточняются в каждом отдельном случае по технологической карте или по фактическим затратам.

Таблица 5

#### Расход материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую плотность водогрейных

**котлов**

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Топливо (один из видов) | | Вода, т | | Электроэнергия, кВт·ч |
| Мазут, т | Естественный газ,  тыс. м3 | химически очищенная | техническая |
| 06-01-073-01,  06-01-073-04 | 21,3 | 27,72 | 200,2 | 150 | 3508 |
| 06-01-073-02,  06-01-073-05 | 99 | 129 | 350 | 630 | 9532 |
| 06-01-073-03 (1) | 8,53 | 11,09 | 156,8 | 108 | 2641 |
| 06-01-073-03 (2) | 12,8 | 16,63 | 231 | 225 | 4389 |
| 06-01-073-06 | 179 | 232 | 567 | 995 | 12835 |

Примечания:

##### Для котлов теплопроизводительностью 23.26 МВт (20 Гкал).

* + - * 1. Для котлов теплопроизводительностью 35 МВт (30 Гкал).

Таблица 6

#### Расход электроэнергии на испытание углеразмольных мельниц

##### Измеритель: шт

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая характеристика оборудования | Расход электроэнергии,  кВт·ч |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Мельница молотковая, производительность, т/ч: |  |
|  | *по бурому углю* |  |
| 06-02-011-06 | 10 | 834 |
| 06-02-011-09 | 80 | 8003 |
|  | *по каменному углю* |  |
| 06-02-011-07 | 16 | 3285 |
| 06-02-011-07 | 25 | 6437 |
| 06-02-011-08 | 50 | 8003 |
|  | Мельница среднеходная валковая, производительность, т/ч: |  |
| 06-02-011-10 | 4,5 | 432 |
| 06-02-011-10 | 6,5 | 663 |
| 06-02-011-11 | 11,5 | 1085 |
| 06-02-011-12 | 16 | 1488 |
| 06-02-011-13 | 25 | 2957 |
| 06-02-011-14 | 80 | 54816 |
|  | Мельница-вентилятор, производительность, т/ч: |  |
| 06-02-011-15 | 12,5 | 4032 |
| 06-02-011-15 | 25 | 7776 |
| 06-02-011-16 | 35 | 11488 |
| 06-02-011-17 | 70 | 17344 |

Таблица 7

#### Расход воды для промывки и регенерации фильтрующих материалов для аппаратуры химводоочистки

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая  характеристика оборудования | Фильтрующий материал | | Расход на один аппарат, м3 | | | | Качество воды |
| наименование | объем, м3 | на заг-  рузку | на от- мывку | на  регене- рацию | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | Фильтр  осветлительный вертикальный однокамерный,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая  характеристика оборудования | Фильтрующий материал | | Расход на один аппарат, м3 | | | | Качество воды |
| наименование | объем, м3 | на заг-  рузку | на от- мывку | на регене-  рацию | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 06-03-001-01 | 1000 | Антрацит или  кварцевый песок | 0,8 | 8 | 13 | — | 21 | техническая |
| 06-03-001-02 | 1400 | -«- | 1,6 | 16 | 29 | — | 45 | -«- |
| 06-03-001-03 | 2000 | -«- | 4,3 | 43 | 52 | — | 95 | -«- |
| 06-03-001-04 | 2600 | -«- | 7,9 | 79 | 87 | — | 166 | -«- |
| 06-03-001-05 | 3000 | -«- | 11 | 110 | 117 | — | 227 | -«- |
| 06-03-001-05 | 3400 | -«- | 14,7 | 147 | 153 | — | 300 | -«- |
|  | То же, двухкамерный,  диаметр, мм: |  |  |  |  | — |  |  |
| 06-03-001-06 | 3400 | Антрацит или  кварцевый песок | 23,8 | 238 | 306 | — | 544 | техническая |
|  | То же, трехкамерный,  диаметр, мм: |  |  |  |  | — |  |  |
| 06-03-001-07 | 3400 | Антрацит или  кварцевый песок | 33,8 | 338 | 459 | — | 797 | техническая |
|  | Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-08 | 700 | Сульфоуголь | 0,77 | 8 | 3 | 5 | 13 | осветленная |
| 06-03-001-09 | 1000 | -«- | 1,6 | 16 | 8 | 15 | 31 | -«- |
| 06-03-001-10 | 1400 | -«- | 3,42 | 34 | 11 | 21 | 55 | -«- |
| 06-03-001-11 | 2000 | -«- | 7,85 | 79 | 31 | 45 | 124 | -«- |
| 06-03-001-12 | 2600 | -«- | 13,25 | 133 | 65 | 111 | 244 | -«- |
| 06-03-001-13 | 3000 | -«- | 17,75 | 178 | 70 | 102 | 280 | -«- |
| 06-03-001-14 | 3400 | -«- | 22,75 | 228 | 114 | 195 | 423 | -«- |
|  | То же, второй ступени,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-15 | 1000 | Сульфоуголь | 1,2 | 12 | 5 | 8 | 20 | катионированная |
| 06-03-001-16 | 1400 | -«- | 2,66 | 27 | 13 | 27 | 54 | -«- |
| 06-03-001-17 | 2000 | -«- | 4,7 | 47 | 19 | 34 | 81 | -«- |
| 06-03-001-18 | 2600 | -«- | 7,95 | 80 | 39 | 81 | 161 | -«- |
| 06-03-001-18 | 3000 | -«- | 10,6 | 106 | 42 | 75 | 181 | -«- |
|  | Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-08 | 700 | Катионит | 0,77 | 8 | 3 | 5 | 13 | осветленная |
| 06-03-001-09 | 1000 | -«- | 1,6 | 16 | 8 | 15 | 31 | -«- |
| 06-03-001-10 | 1400 | -«- | 3,42 | 34 | 14 | 21 | 55 | -«- |
| 06-03-001-11 | 2000 | -«- | 5,95 | 60 | 31 | 45 | 105 | -«- |
| 06-03-001-12 | 2600 | -«- | 10,1 | 101 | 65 | 111 | 112 | -«- |
| 06-03-001-13 | 3000 | -«- | 13,5 | 135 | 70 | 102 | 137 | -«- |
| 06-03-001-14 | 3400 | -«- | 17,3 | 173 | 114 | 195 | 368 | -«- |
|  | То же, второй ступени,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-15 | 1000 | Катионит | 1,2 | 12 | 5 | 8 | 20 | катионированная |
| 06-03-001-16 | 1400 | -«- | 2,66 | 27 | 13 | 27 | 54 | -«- |
| 06-03-001-17 | 2000 | -«- | 3,45 | 35 | 19 | 34 | 69 | -«- |
| 06-03-001-18 | 2600 | -«- | 5,8 | 58 | 39 | 81 | 139 | -«- |
| 06-03-001-18 | 3000 | -«- | 7,8 | 78 | 42 | 75 | 153 | -«- |
|  | Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-11 | 2000 | Анионит | 5,0 | 50 | 99 | 120 | 170 | осветленная |
| 06-03-001-12 | 2600 | -«- | 8,5 | 85 | 66 | 100 | 185 | -«- |
| 06-03-001-13 | 3000 | -«- | 11,4 | 114 | 222 | 268 | 382 | -«- |
| 06-03-001-14 | 3400 | -«- | 14,6 | 146 | 291 | 351 | 497 | -«- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая  характеристика оборудования | Фильтрующий материал | | Расход на один аппарат, м3 | | | | Качество воды |
| наименование | объем, м3 | на заг-  рузку | на от- мывку | на регене-  рацию | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | То же, второй ступени,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-17 | 2000 | Анионит | 2,95 | 30 | 59 | 78 | 108 | катионированная |
| 06-03-001-18 | 2600 | -«- | 5,0 | 50 | 99 | 131 | 181 | -«- |
| 06-03-001-18 | 3000 | -«- | 6,7 | 67 | 132 | 175 | 242 | -«- |
|  | Фильтр смешанного  действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-19 | 2000 | Катионит +  анионит | 5 | 50 | 68 | 94 | 144 | катионированная |
|  | То же, с наружной  регенерацией ионитов, диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-20 | 2000 | Катионит + анионит | 3,8 | 38 | 48 | 71 | 109 | катионированная |
| 06-03-001-21 | 2600 | -«- | 6,4 | 64 | 81 | 125 | 189 | -«- |
| 06-03-001-22 | 3400 | -«- | 11 | 110 | 142 | 209 | 319 | -«- |
|  | Фильтр-регенератор  для ФИСД с наружной регенерацией,  диаметр, мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-23 | 1600 | Катионит +  анионит | 3,8 | 38 | 41 | 54 | 92 | катионированная |
| 06-03-001-24 | 2000 | -«- | 6,4 | 64 | 82 | 110 | 174 | -«- |
| 06-03-001-25 | 2600 | -«- | 11 | 110 | 135 | 180 | 290 | -«- |
|  | Фильтр сорбционный угольный, диаметр,  мм: |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-28 | 2000 | Активированный  уголь | 7,8 | 78 | 19 | — | 97 | осветленная |
| 06-03-001-29 | 2600 | -«- | 13,2 | 132 | 31 | — | 163 | -«- |
| 06-03-001-30 | 3000 | -«- | 17,8 | 178 | 42 | — | 220 | -«- |
| 06-03-001-31 | 3400 | -«- | 22,8 | 228 | 55 | — | 283 | -«- |
|  | Солерастворитель,  диаметр, мм: |  |  |  |  | — |  |  |
| 06-03-004-01 | 400 | Антрацит | 0,06 | 1 | 8 | — | 9 | техническая |
| 06-03-004-02 | 700 | Кварцевый песок | 0,22 | 2 | 16 | — | 18 | -«- |
| 06-03-004-03 | 1000 | -«- | 0,4 | 4 | 35 | - | 36 | -«- |

Таблица 8

#### Расход ортофосфорной кислоты на промывку агрегатов паротурбинных и газотурбинных

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Ортофосфорная кислота, т | Шифр нормы | Ортофосфорная кислота, т |
| 06-04-001-01 | 2,2 | 06-04-003-03 | 1,8 |
| 06-04-001-02 | 4,6 | 06-04-003-04 | 1,9 |
| 06-04-001-03 | 8 | 06-04-004-01 | 0,1 |
| 06-04-001-04 | 15 | 06-04-004-02 | 0,1 |
| 06-04-002-01 | 1,9 | 06-04-004-03 | 0,1 |
| 06-04-002-02 | 3,8 | 06-04-004-04 | 0,1 |
| 06-04-002-03 | 3,9 | 06-04-004-05 | 1,5 |
| 06-04-002-04 | 6 | 06-04-005-01 | 0,1 |
| 06-04-003-01 | 0,3 | 06-04-005-02 | 0,3 |
| 06-04-003-02 | 0,6 | 06-04-006-01 | 1,8 |

Таблица 9

#### Расход материальных ресурсов на индивидуальные испытания вхолостую и под нагрузкой агрегатов

**паротурбинных и газотурбинных**

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Пар, ГДж (Гкал) | Вода, т | | Конденсат, т | Электроэнергия, кВт·ч | Природный газ, м3 |
| техническая | химически  очищенная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 06-04-001-01 | 61300 (14636) | 2920 | 1720 | 1220 | 587400 | — |
| 06-04-001-02 | 85900 (20515) | 3060 | 2320 | 3150 | 954525 | — |
| 06-04-001-03 | 148000 (35292) | 5000 | 3500 | 5250 | 1492975 | — |
| 06-04-001-04 | 280000 (66910) | 5730 | 4840 | 5050 | 2594350 | — |
| 06-04-002-01 | 45000 (10755) | 1800 | 700 | 460 | 388485 | — |
| 06-04-002-02 | 70100 (16733) | 4600 | 3000 | 2500 | 608760 | — |
| 06-04-002-03 | 61100 (14593) | 4800 | 3200 | 2700 | 536670 | — |
| 06-04-002-04 | 96600 (23080) | 7680 | 5700 | 4940 | 863478 | — |
| 06-04-003-01 | 8030 (1919) | 400 | 150 | 100 | 64481 | — |
| 06-04-003-02 | 13200 (3163) | 490 | 180 | 90 | 100926 | — |
| 06-04-003-03 | 39000 (9313) | 1240 | 440 | 330 | 338823 | — |
| 06-04-003-04 | 63500 (15168) | 1500 | 500 | 400 | 608760 | — |
| 06-04-004-01 | 4630 (1105) | 70 | 32 | — | 30353 | — |
| 06-04-004-02 | 3840 (918) | 100 | 48 | — | 23986 | — |
| 06-04-004-03 | 5170 (1235) | 130 | 69 | — | 32271 | — |
| 06-04-004-04 | 14300 (3427) | 490 | 180 | — | 109337 | — |
| 06-04-004-05 | 56500 (13483) | 1265 | 460 | 345 | 473480 | — |
| 06-04-005-01 | 4990 (1193) | 130 | 69 | — | 31181 | — |
| 06-04-005-02 | 7720 (1845) | 400 | 150 | 100 | 45791 | — |
| 06-04-006-01 | 9290 (2218) | 52500 | — | — | 1065542 | 6531000 |

Приложение 6.2

#### Расход фильтрующих материалов для аппаратуры химводоочистки

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая  характеристика оборудования | Высота слоя, м | Объем, м3 | Масса, т | | | | | | |
| Ант- рацит | Кварце- вый песок | Сульфо- уголь | Акти- виро- ванный  уголь | Анио-- нит | Катио- нит | Кольца рашига |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  | Фильтр осветлительный вертикальный | | | | | | | | | |
|  | *однокамерный,*  *диаметр, мм:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-01 | 1000 | 1 | 0,8 | 0,7 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-02 | 1400 | 1 | 1,6 | 1,3 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-03 | 2000 | 1 | 4,3 | 3,5 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-04 | 2600 | 1 | 7,9 | 5,1 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-05 | 3000 | 1 | 11 | 7,6 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-05 | 3400 | 1 | 14,7 | 11,7 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-01 | 1000 | 1 | 0,8 | — | 1,3 | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-02 | 1400 | 1 | 1,6 | — | 2,6 | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-03 | 2000 | 1 | 4,3 | — | 6,9 | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-04 | 2600 | 1 | 7,9 | — | 10,3 | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-05 | 3000 | 1 | 11 | — | 15,3 | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-05 | 3400 | 1 | 14,7 | — | 23,3 | — | — | — | — | — |
|  | *двухкамерный,*  *диаметр, мм:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-06 | 3400 | 0,9х2 | 23,8 | 19,1 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-06 | 3400 | 0,9х2 | 23,8 | — | 38,2 | — | — | — | — | — |
|  | *трехкамерный,*  *диаметр, мм:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 06-03-001-07 | 3400 | 0,9х3 | 33,8 | 27,1 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-07 | 3400 | 0,9х3 | 33,8 | — | 54,2 | — | — | — | — | — |
|  | Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-08 | 700 | 2 | 0,77 | — | — | 0,54 | — | — | — | — |
| 06-03-001-09 | 1000 | 2 | 1,6 | — | — | 1,12 | — | — | — | — |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Наименование и техническая  характеристика оборудования | Высота слоя, м | Объем, м3 | Масса, т | | | | | | |
| Ант- рацит | Кварце- вый песок | Сульфо- уголь | Акти- виро-  ванный уголь | Анио-- нит | Катио- нит | Кольца рашига |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 06-03-001-10 | 1400 | 2 | 3,42 | — | — | 2,42 | — | — | — | — |
| 06-03-001-11 | 2000 | 2,5 | 7,85 | — | — | 5,5 | — | — | — | — |
| 06-03-001-12 | 2600 | 2,5 | 13,25 | — | — | 9,3 | — | — | — | — |
| 06-03-001-13 | 3000 | 2,5 | 17,75 | — | — | 12,4 | — | — | — | — |
| 06-03-001-14 | 3400 | 2,5 | 22,75 | — | — | 15,9 | — | — | — | — |
| 06-03-001-08 | 700 | 2 | 0,77 | — | — | — | — | — | 0,44 | — |
| 06-03-001-09 | 1000 | 2 | 1,6 | — | — | — | — | — | 0,84 | — |
| 06-03-001-10 | 1400 | 2 | 3,42 | — | — | — | — | — | 1,81 | — |
| 06-03-001-11 | 2000 | 1,9 | 5,95 | — | — | — | — | — | 4,2 | — |
| 06-03-001-12 | 2600 | 1,9 | 10,1 | — | — | — | — | — | 7,2 | — |
| 06-03-001-13 | 3000 | 1,9 | 13,5 | — | — | — | — | — | 9,6 | — |
| 06-03-001-14 | 3400 | 1,9 | 17,3 | — | — | — | — | — | 12,2 | — |
| 06-03-001-11 | 2000 | 1,6 | 5 | — | — | — | — | 3,7 | — | — |
| 06-03-001-12 | 2600 | 1,6 | 8,5 | — | — | — | — | 6,3 | — | — |
| 06-03-001-13 | 3000 | 1,6 | 11,4 | — | — | — | — | 8,45 | — | — |
| 06-03-001-14 | 3400 | 1,6 | 14,6 | — | — | — | — | 10,8 | — | — |
|  | То же второй ступени, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-15 | 1000 | 1,5 | 1,2 | — | — | 0,84 | — | — | — | — |
| 06-03-001-16 | 1400 | 1,5 | 2,66 | — | — | 1,62 | — | — | — | — |
| 06-03-001-17 | 2000 | 1,5 | 4,7 | — | — | 3,3 | — | — | — | — |
| 06-03-001-18 | 2600 | 1,5 | 7,95 | — | — | 5,6 | — | — | — | — |
| 06-03-001-18 | 3000 | 1,5 | 10,6 | — | — | 7,4 | — | — | — | — |
| 06-03-001-15 | 1000 | 1,1 | 1,2 | — | — | — | — | — | 0,59 | — |
| 06-03-001-16 | 1400 | 1,1 | 2,66 | — | — | — | — | — | 1,3 | — |
| 06-03-001-17 | 2000 | 1,1 | 3,45 | — | — | — | — | — | 2,45 | — |
| 06-03-001-18 | 2600 | 1,1 | 5,8 | — | — |  | — | — | 4,1 | — |
| 06-03-001-18 | 3000 | 1,1 | 7,8 | — | — |  | — | — | 5,55 | — |
| 06-03-001-17 | 2000 | 0,95 | 2,95 | — | — | — | — | 2,2 | — | — |
| 06-03-001-18 | 2600 | 0,95 | 5 | — | — | — | — | 3,8 | — | — |
| 06-03-001-18 | 3000 | 0,95 | 6,7 | — | — | — | — | 5 | — | — |
|  | Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-19 | 2000 | 1,73 | 5 | — | — | — | — | 1,85 | 1,78 | — |
|  | То же с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-20 | 2000 | 1,2 | 3,8 | — | — | — | — | 1,4 | 1,35 | — |
| 06-03-001-21 | 2600 | 1,2 | 6,4 | — | — | — | — | 2,35 | 2,25 | — |
| 06-03-001-22 | 3400 | 1,2 | 11 | — | — | — | — | 4,1 | 3,9 | — |
|  | Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-23 | 1600 | 1,5 | 3,8 | — | — | — | — | 1,4 | 1,35 | — |
| 06-03-001-24 | 2000 | 2,1 | 6,4 | — | — | — | — | 2,35 | 2,25 | — |
| 06-03-001-25 | 2600 | 2 | 11 | — | — | — | — | 4,1 | 3,9 | — |
|  | Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-28 | 2000 | 2,5 | 7,8 | — | — | — | 1,7 | — | — | — |
| 06-03-001-29 | 2600 | 2,5 | 13,2 | — | — | — | 2,9 | — | — | — |
| 06-03-001-30 | 3000 | 2,5 | 17,8 | — | — | — | 3,9 | — | — | — |
| 06-03-001-31 | 3400 | 2,5 | 22,8 | — | — | — | 5 | — | — | — |
|  | Солерастворитель, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-01 | 400 | 0,46 | 0,06 | 0,05 | — | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-02 | 700 | 0,36 | 0,22 | — | 0,36 | — | — | — | — | — |
| 06-03-001-03 | 1000 | 0,3 | 0,4 | — | 0,64 | — | — | — | — | — |
|  | Декарбонизатор, диаметр, мм: | | | | | | | | | |
| 06-03-001-01 | 1800 | 2,5 | 6,36 | — | — | — | — | — | — | 3,38 |
| 06-03-001-02 | 2400 | 3 | 13,56 | — | — | — | — | — | — | 7,21 |
| 06-03-001-03 | 3400 | 3 | 27,22 | — | — | — | — | — | — | 14,48 |

Примечания:

##### Для получения 1 т антрацита нужных фракций обрабатывается 2,8 т нормального антрацита.

1. Вид фильтрующего материала для аппаратуры химводоочистки принимается согласно технологии, предусмотренной проектом.

Приложение 6.3

#### Расход материальных ресурсов для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных

##### Измеритель: компл

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр нормы | Масло, т | Иввиоль, т | Силикагель, т | Водород, кг | Углекислота, кг | Ингибированная  кислота, т |
| 06-04-001-01 | 30,2 | — | 1,2 | 22 | 490 | — |
| 06-04-001-02 | 67,7 | 6 | 1,2 | 32 | 710 | — |
| 06-04-001-03 | 77,8 | — | 1,3 | 36 | 800 | — |
| 06-04-001-04 | 83,5 | — | 1,4 | 38,4 | 845 | — |
| 06-04-002-01 | 35,5 | — | 1 | 19 | 420 | — |
| 06-04-002-02 | 64,8 | — | 1,1 | 25 | 550 | — |
| 06-04-002-03 | 43,2 | — | 1,1 | 25,5 | 561 | — |
| 06-04-002-04 | 63,4 | — | 1,2 | 32 | 710 | 40 |
| 06-04-003-01 | 3,2 | — | 0,6 | — | — | — |
| 06-04-003-02 | 9,6 | — | 0,6 | 9 | 200 | — |
| 06-04-003-03 | 15,1 | — | 0,87 | 18,3 | 405 | — |
| 06-04-003-04 | 30,7 | — | 1 | 19 | 420 | — |
| 06-04-004-01 | 1,1 | — | 0,1 | — | — | — |
| 06-04-004-02 | 1,1 | — | 0,1 | — | — | — |
| 06-04-004-03 | 1,6 | — | 0,1 | — | — | — |
| 06-04-004-04 | 3,2 | — | 0,6 | — | — | — |
| 06-04-004-05 | 26,9 | — | 1 | 19 | 420 | — |
| 06-04-005-01 | 1,6 | — | 0,1 | — | — | — |
| 06-04-005-02 | 3,2 | — | 0,6 | — | — | — |
| 06-04-006-01 | 50 | — | 1 | 19 | 420 | — |