# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-32-2022

# Сборник 32. Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### Сметные нормы сборника 32 «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи.

* + 1. В сметных нормах сборника 32 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

#### горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

* + - 1. вертикальное перемещение оборудования в пределах любого этажа;

#### индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

* + 1. Сметными нормами сборника 32 не предусмотрен расход металлических подкладок.

# III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

## Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Раздел 1. ВАКУУМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

### Таблица ГЭСНм 32-01-001 Агрегаты откачные вакуумные

##### Измеритель: шт

32-01-001-01 Агрегат откачной вакуумный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-001-01 |
| **1**1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 40,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,26 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 3,36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,26 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 9,9 |
|  | Масса | т | 0,45 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-002 Вакуумное напылительное оборудование

##### Измеритель: компл

* + - 1. Установка вакуумного напыления
			2. Система автоматизированного осаждения слоев кремния при пониженном давлении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-002-01 | 32-01-002-02 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 135 | 162 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,05 | 4,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,85 | 2,62 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 9,98 | 10,09 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,41 | 0,77 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,2 | 1,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 319,5 | 319 |
|  | Масса | т | 2,8 | 4 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-003 Вакуумные насосы

##### Измеритель: шт

32-01-003-01 Насос механический вакуумный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-003-01 |
| **1**1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 14,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,12 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,42 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,17 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,9 |
|  | Масса | т | 0,2 |

## Раздел 2. ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Таблица ГЭСНм 32-01-020 Печи с контролируемой средой

##### Измеритель: шт

32-01-020-01 Печь электрическая сопротивления конвейерная водородная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-020-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 109 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,98 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 9,51 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,98 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 94,2 |
|  | Масса | т | 2,3 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-021 Оборудование для эпитаксии

##### Измеритель: компл

Установка:

32-01-021-01 выращивания эпитаксиальных структур гидридным методом при пониженном давлении, СВЧ обогревом 32-01-021-02 эпитаксиального наращивания пленок монокристаллов

* + - 1. наращивания эпитаксиальных слоев
			2. для изготовления многослойных гетероэпитаксиальных структур

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-021-01 | 32-01-021-02 | 32-01-021-03 | 32-01-021-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  | 214 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 356 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 144 |  |  | 111 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,05 | 6,76 | 5,89 | 2,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,85 | 4,36 | 3,82 | 1,74 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч |  |  |  | 6,84 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч | 9,05 |  |  |  |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч |  | 27,96 |  |  |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 | маш.-ч |  |  | 18,91 |  |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,8 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,51 |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 0,75 |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,2 | 2,4 | 2,07 | 1,09 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 284 | 1 342 | 1 342 | 124 |
|  | Масса | т | 2,84 | 8 | 7 | 2,58 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-022 Оборудование для вплавления и диффузии

##### Измеритель: компл

Установка ионно-лучевая, масса:

32-01-022-01 3,2 т

32-01-022-02 4,0 т

32-01-022-03 5,5 т

32-01-022-04 Система диффузионная однозонная многотрубная

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-022-01 | 32-01-022-02 | 32-01-022-03 | 32-01-022-04 |
| **1**1-100-391-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9Средний разряд работы 4,0 | чел.-ччел.-ч | 180 | 217 | 252 | 159 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,6 | 4,36 | 5,67 | 3,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,18 | 2,62 | 3,49 | 2,29 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 12,64 | 14,5 | 14,85 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч |  |  |  | 12,3 |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 1,16 | 1,14 | 1,51 |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,22 |
|  | грузоподъемность 3,2 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,42 | 1,74 | 2,18 | 1,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 74,5 | 149 | 149 | 497 |
|  | Масса | т | - | - | - | 3,35 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-023 Прочее термическое оборудование

##### Измеритель: компл

Установка:

32-01-023-01 спекания микроканальных блоков с размерами сечения до 70х90 мм 32-01-023-02 выращивания кристаллов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-023-01 | 32-01-023-02 |
| **1**1-100-391-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9 Средний разряд работы 4,2 | чел.-ччел.-ч | 53,8 | 104 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,36 | 4,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,8 | 2,62 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 3,36 | 6,38 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,36 | 0,7 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,56 | 1,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 28,1 | 412,3 |
|  | Масса | т | 0,98 | 4 |

## Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Таблица ГЭСНм 32-01-035 Оборудование для сварки электронным лучом

##### Измеритель: компл

Установка для:

* + - 1. лазерной сварки и термообработки металлов
			2. обработки металлов непрерывным излучением твердотельного лазера

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-035-01 | 32-01-035-02 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 89,8 | 42,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,65 | 0,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,63 | 0,33 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч |  | 3,02 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,52 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,73 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,02 | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 113,6 | 32,8 |
|  | Масса | т | 2,4 | 0,43 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-036 Оборудование для микросварки

##### Измеритель: шт

32-01-036-01 Установка ультразвуковой сварки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-036-01 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 36 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 2,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,6 |
|  | Масса | т | 0,26 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-037 Прочее оборудование для сварки

##### Измеритель: компл

32-01-037-01 Машина заварки ЭОС компланарного типа в баллоны ЦЭЛТ Установка приварки маски к раме ЦЭЛТ, масса:

32-01-037-02 0,69 т

32-01-037-03 1,13 т

32-01-037-04 1,34 т

Установка сварки пружин с рамой ЦЭЛТ, масса:

32-01-037-05 0,68 т

32-01-037-06 1,08 т

Установка приварки держателей к раме ЦЭЛТ, масса:

32-01-037-07 0,945 т

32-01-037-08 1,025 т

32-01-037-09 Установка приварки накладок к раме собранной ЦЭЛТ-42

32-01-037-10 Установка сварки заготовки световодов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-037-01 | 32-01-037-02 | 32-01-037-03 | 32-01-037-04 | 32-01-037-05 |
| **1**1-100-401-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,1 | чел.-ччел.-ч | 210 | 51,7 | 68,4 | 69,7 | 53,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,54 | 0,92 | 1,53 | 1,81 | 0,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 4,03 | 0,53 | 0,89 | 1,06 | 0,53 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 3,94 | 5,57 | 5,68 | 3,94 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 15,89 |  |  |  |  |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,65 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 2,51 | 0,39 | 0,64 | 0,75 | 0,39 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 49,7 | 39,8 | 119,3 | 119,3 | 198,8 |
|  | Масса | т | 6,5 | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-037-06 | 32-01-037-07 | 32-01-037-08 | 32-01-037-09 | 32-01-037-10 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 66,3 | 68,4 | 70,7 | 60,6 | 47,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,44 | 1,27 | 1,38 | 0,39 | 0,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,84 | 0,74 | 0,8 | 0,22 | 0,33 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  | 2,32 | 3,83 |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 4,64 | 4,64 | 4,64 |  |  |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,12 |  |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 |  |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,6 | 0,53 | 0,58 | 0,17 | 0,33 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 198,8 | 198,8 | 198,8 | 39,8 | 3 |
|  | Масса | т | - | - | - | 0,29 | 0,56 |

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

### Таблица ГЭСНм 32-01-050 Оборудование для обработки металлических деталей и кремниевых пластин

##### Измеритель: шт (норма 32-01-050-01); компл (норма 32-01-050-02)

* + - 1. Полуавтомат для резки полупроводниковых пластин
			2. Агрегат автоматизированный резки слитков на пластины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01- | 32-01- |
| 050-01 | 050-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 38,2 | 130 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 | 2,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,17 | 1,2 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч |  | 4,99 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 3,02 |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  | 0,53 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,88 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,8 | 49,2 |
|  | Масса | т | 0,3 | 1,56 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-051 Шлифовальное и доводочное оборудование

##### Измеритель: шт

Станок:

32-01-051-01 доводочный однодисковый 32-01-051-02 для ручной шлифовки

* + - 1. шлифовальный доводочный
			2. грубой шлифовки стекол фотошаблонов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-051-01 | 32-01-051-02 | 32-01-051-03 | 32-01-051-04 |
| **1**1-100-391-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9Средний разряд работы 4,0 | чел.-ччел.-ч | 47,2 | 36 | 57,2 | 223 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,8 | 0,3 | 1,14 | 24,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,4 | 0,15 | 0,57 | 3,92 |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч |  |  |  | 18,1 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН | маш.-ч |  | 2,9 |  |  |
|  | (0,59 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч | 3,94 |  | 4,64 |  |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 0,36 |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-007 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,38 |
|  | грузоподъемность 10 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,4 | 0,15 | 0,57 |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч |  |  |  | 2,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2 | 0,8 | 5,7 | 84,2 |
|  | Масса | т | 0,7 | 0,25 | 1 | 6,3 |

## Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

### Таблица ГЭСНм 32-01-061 Мельницы

##### Измеритель: компл

Мельница шаровая, масса:

32-01-061-01 1 т

32-01-061-02 4,2 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-061-01 | 32-01-061-02 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 24,7 | 75,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,35 | 4,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,78 | 2,73 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,84 |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч |  | 1,74 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,5 |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч |  | 1,39 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,57 | 1,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 7,1 | 103 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-062 Сита

##### Измеритель: компл

32-01-062-01 Сито вибрационное

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-062-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 12,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,07 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,37 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,17 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,53 |
|  | Масса | т | 0,1 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-063 Транспортные и загрузочные устройства

##### Измеритель: компл

32-01-063-01 Конвейер сборки горизонтально-замкнутый

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-063-01 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 98,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,83 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 4,64 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 1,62 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,85 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 75,8 |
|  | Масса | т | 4,24 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-064 Прочее оборудование для обработки изделий из стекла

##### Измеритель: компл (нормы с 32-01-064-01 по 32-01-064-04); шт (норма 32-01-064-05)

Установка для изготовления: 32-01-064-01 заготовок световодов

* + - 1. стеклянных штабиков, автоматическая
			2. Станок штрипсовый
			3. Установка для вытягивания световодного волокна 32-01-064-05 Полуавтомат алмазно-отрезной

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-064-01 | 32-01-064-02 | 32-01-064-03 | 32-01-064-04 | 32-01-064-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  |  |  | 51,7 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 78,6 | 58,4 | 227 |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 120 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,24 | 2,62 | 1,22 | 3,6 | 1,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 1,31 | 1,53 | 0,71 | 2,18 | 0,55 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 4,18 |  |  |  |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 4,99 |  | 4,64 | 15,66 | 4,64 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,95 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,71 |  |  | 0,12 |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,93 | 1,09 | 0,51 | 1,42 | 0,55 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 16,4 | 113,6 | 5,7 | 59,6 | 3,2 |
|  | Масса | т | 1,65 | 2 | 0,9 | 3,3 | 0,95 |

## Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

### Таблица ГЭСНм 32-01-070 Оборудование для нанесения специальных покрытий

##### Измеритель: компл

32-01-070-01 Автомат эмалирования чашечного вывода анода ЦЭЛТ 32-01-070-02 Установка для нанесения шликера на конусы ЦЭЛТ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01- | 32-01- |
| 070-01 | 070-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 59,5 |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 39,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,86 | 0,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,09 | 0,14 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч |  | 2,9 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,87 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,22 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,77 | 0,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 22,7 | 3 |
|  | Масса | т | 1,38 | 0,24 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-071 Оборудование для химической обработки поверхности

##### Измеритель: компл

Установка химического травления: 32-01-071-01 многожильных жестких световодов

* + - 1. заготовок микроканальных пластин автоматическая
			2. Установка химической очистки заготовок микроканальных пластин, автоматическая 32-01-071-04 Автомат плазмохимического удаления фоторезиста

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-071-01 | 32-01-071-02 | 32-01-071-03 | 32-01-071-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 93,2 |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 283 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  | 239 | 92,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,67 | 4,79 | 2,7 | 0,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,63 | 2,94 | 1,63 | 0,52 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН | маш.-ч |  |  |  | 3,6 |
|  | (0,59 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч | 7,77 | 17,63 | 22,04 |  |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,34 |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,96 | 1,74 | 0,23 |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,04 | 1,85 | 1,07 | 0,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 248,5 | 198 | 178 | 37,5 |
|  | Масса | т | 2,4 | 4,84 | 2,5 | 0,71 |

## Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ

### Таблица ГЭСНм 32-01-080 Оборудование для сборки ЦЭЛТ

##### Измеритель: шт

32-01-080-01 Станок бандажирования цветных кинескопов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-080-01 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 36 |
| **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 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 2,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,4 |
|  | Масса | т | 0,24 |

## Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ

### Таблица ГЭСНм 32-01-086 Оборудование для фотопроцессов

##### Измеритель: компл

32-01-086-01 Установка совмещения и мультипликации 32-01-086-02 Генератор изображения

Оже-спектрометр электронный, масса:

32-01-086-03 0,2 т

32-01-086-04 1,624 т

32-01-086-05 Спектрометр рентгеновский трехканальный 32-01-086-06 Установка совмещения экспонирования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-086-01 | 32-01-086-02 | 32-01-086-03 | 32-01-086-04 |
| **1**1-100-391-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9Средний разряд работы 4,0 | чел.-ччел.-ч | 85,3 | 76,3 | 36 | 67,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,82 | 2,6 | 0,24 | 1,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,06 | 1,53 | 0,12 | 0,82 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 4,83 |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН | маш.-ч |  |  | 2,9 |  |
|  | (0,59 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч |  | 6,96 |  | 0,84 |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,34 |  | 0,23 |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,52 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,76 | 1,07 | 0,12 | 0,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 11,7 | 22,7 | 2 | 19,9 |
|  | Масса | т | 1,345 | 1,9 | - | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-086-05 | 32-01-086-06 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 40,4 | 94,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,46 | 2,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,23 | 1,31 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч |  | 7,89 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 3,36 |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  | 0,59 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,23 | 0,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3 | 14,1 |
|  | Масса | т | 1,018 | 0,4 |

## Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Таблица ГЭСНм 32-01-092 Оборудование для очистки воды

##### Измеритель: компл

Установка для:

32-01-092-01 очистки воды, автоматизированная 32-01-092-02 умягчения воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-092-01 | 32-01-092-02 |
| **1**1-100-401-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0Средний разряд работы 4,4 | чел.-ччел.-ч | 117 | 88,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,36 | 2,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,62 | 1,63 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 9,4 |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 6,73 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,7 |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч |  | 0,12 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,74 | 1,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 17,8 | 38,3 |
|  | Масса | т | 4 | 2,1 |

## Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Таблица ГЭСНм 32-01-098 Оборудование для климатических испытаний

##### Измеритель: компл

Термобарокамера, масса:

32-01-098-01 1,6 т

32-01-098-02 2,2 т

Камера тепла, масса:

32-01-098-03 0,19 т

32-01-098-04 0,76 т

32-01-098-05 Камера тепла, влаги и грибообразования 32-01-098-06 Камера холода, тепла и влаги

* + - 1. Стенд электротермотренировки
			2. Камера микроклиматическая

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-098-01 | 32-01-098-02 | 32-01-098-03 | 32-01-098-04 | 32-01-098-05 |
| **1**1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 71,8 | 110 | 30,3 | 51,7 | 49,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,2 | 2,94 | 0,24 | 0,88 | 0,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 1,31 | 1,74 | 0,12 | 0,44 | 0,52 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  | 0,42 |  | 3,48 |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 5,8 | 8,82 |  | 0,71 |  |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 0,17 |  | 0,12 |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,52 |  | 0,31 |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,28 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,89 | 1,2 | 0,12 | 0,44 | 0,37 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 26,5 | 65,1 | 5,2 | 19,4 | 28,4 |
|  | Масса | т |  |  |  |  | 0,65 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-098-06 | 32-01-098-07 | 32-01-098-08 |
| **1**1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 142 | 104 | 86,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,57 | 1,85 | 1,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,83 | 1,09 | 0,88 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч |  | 9,63 |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  |  | 7,19 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 10,21 |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  |  | 0,52 |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | 0,8 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,74 | 0,76 | 0,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 178 | 19,9 | 29,8 |
|  | Масса | т | 4,5 | 1,35 | 1,1 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-099 Оборудование для механических испытаний

##### Измеритель: компл (нормы с 32-01-099-01 по 32-01-099-06); шт (норма 32-01-099-07)

32-01-099-01 Установка вибрационная механическая 32-01-099-02 Установка вибрационная

Установка вибрационная электродинамическая, масса:

32-01-099-03 2,1 т

32-01-099-04 4,875 т

* + - 1. Установка ударная
			2. Установка для испытаний на воздействие линейных ускорений 32-01-099-07 Стенд для испытания на воздействие линейных нагрузок

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01- | 32-01- | 32-01- | 32-01- | 32-01- |
| 099-01 | 099-02 | 099-03 | 099-04 | 099-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 53,8 | 55 | 98,8 | 142 | 42,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,26 | 0,76 | 2,83 | 4,9 | 0,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,74 | 0,44 | 1,63 | 3,05 | 0,28 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 5,34 |  |  | 3,02 |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 4,06 |  | 5,8 |  |  |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  | 17,75 |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,12 |  |  | 0,12 |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,29 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 0,29 |  |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,77 |  |
|  | грузоподъемность 3,2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,52 | 0,32 | 1,2 | 1,85 | 0,2 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 19,9 | 9,9 | 81,9 | 164 | 2,8 |
|  | Масса | т | 0,914 | 0,545 | - | - | 0,342 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-099-06 | 32-01-099-07 |
| **1**1-100-391-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9 Средний разряд работы 4,1 | чел.-ччел.-ч | 61,8 | 46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,92 | 0,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 9,27 | 0,37 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,76 | 0,65 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,12 | 0,31 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,65 | 0,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 14,2 | 19,3 |
|  | Масса | т | 1,155 | 0,65 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-100 Измерительное оборудование

##### Измеритель: компл

32-01-100-01 Установка измерения электрических параметров ЦЭЛТ-32

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-100-01 |
| **1**1-100-39 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 41,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,43 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 3,13 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,12 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,8 |
|  | Масса | т | 0,54 |

### Таблица ГЭСНм 32-01-101 Оборудование для контроля

##### Измеритель: шт (нормы с 32-01-101-01 по 32-01-101-05); компл (нормы с 32-01-101-06 по 32-01-101-10)

* + - 1. Установка визуального контроля качества проявления и качества поверхности полупроводниковых пластин
			2. Машина для определения глубины залегания Р-П перехода 32-01-101-03 Установка функционального контроля

32-01-101-04 Установка двухпозиционная для визуального контроля масок 32-01-101-05 Установка контроля сферы маски

* + - 1. Система параметрического функционального контроля полупроводниковых ЗУ и БИС микропроцессоров
			2. Установка контроля прозрачности сферизованных масок ЦЭЛТ

32-01-101-08 Система контроля микроканальных пластин по структурным параметрам лазерная с управлением от ЭВМ

Установка контроля параметров:

32-01-101-09 микроканальных пластин

32-01-101-10 катодолюминофоров

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-101-01 | 32-01-101-02 | 32-01-101-03 | 32-01-101-04 | 32-01-101-05 |
| **1**1-100-391-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,9Средний разряд работы 4,0 | чел.-ччел.-ч | 29,2 | 36 | 29,2 | 37,1 | 41,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 | 0,34 | 0,24 | 0,3 | 0,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,15 | 0,24 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,37 | 3,02 | 2,32 | 2,9 | 3,36 |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,17 |  |  |  | 0,21 |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,15 | 0,24 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 0,99 | 4,26 | 4 | 0,99 | 13,9 |
|  | Масса | т | 0,12 | 0,29 | 0,195 | 0,265 | 0,412 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-101-06 | 32-01-101-07 | 32-01-101-08 | 32-01-101-09 | 32-01-101-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  |  |  | 56,1 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 32,6 | 49,4 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 58,4 |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 67,4 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,2 | 0,23 | 1,3 | 0,9 | 1,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,7 | 0,13 | 0,75 | 0,52 | 0,81 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 3,6 | 2,32 | 3,71 | 3,48 |  |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  |  | 4,06 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,34 | 0,12 | 0,22 | 0,22 |  |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  |  | 0,22 |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,5 | 0,1 | 0,55 | 0,38 | 0,57 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 23,6 | 0,11 | 5,7 | 23,4 | 11,4 |
|  | Масса | т | 0,89 | 0,154 | 0,95 | 0,675 | 0,99 |

## Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ

**СВЯЗИ**

## Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

### Таблица ГЭСНм 32-02-001 Оборудование для резки, скрутки, закатки, зачистки и обжига

##### Измеритель: шт

Автомат для:

* + - 1. изготовления перемычек
			2. подготовки проводов
			3. подготовки монтажных проводов Полуавтомат:
			4. комплексной обработки ленточных проводов
			5. подготовки к монтажу ленточных проводов типа ПВП 32-02-001-06 Автомат мерной резки ленточных проводов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-001-01 | 32-02-001-02 | 32-02-001-03 | 32-02-001-04 |
| **1**1-100-37 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 6,76 | 15,7 | 10,1 | 7,85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 1,49 | 0,08 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,86 |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН | маш.-ч | 0,06 | 0,64 | 0,32 | 0,16 |
|  | (0,59 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,01 |  | 0,08 | 0,04 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,36 | 0,22 | 0,16 |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  | 0,63 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,4 | 1,9 | 2,38 | 2,38 |
|  | Масса | т | 0,09 | 1 | 0,5 | 0,25 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-001-05 | 32-02-001-06 |
| **1**1-100-37 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 6,76 | 6,76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,12 | 0,05 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 0,03 | 0,01 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,12 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,79 | 0,36 |
|  | Масса | т | 0,17 | 0,06 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-002 Оборудование для намотки проводов

##### Измеритель: шт

32-02-002-01 Станок намоточный

Станок рядовой намотки, масса:

32-02-002-02 0,07 т

32-02-002-03 0,13 т

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-002-01 | 32-02-002-02 | 32-02-002-03 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5,67 | 6,76 | 7,85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| **3**91.06.03-060 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч |  | 0,05 | 0,08 |
| 91.06.05-01191.06.07-002 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-чмаш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,020,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,14 | 0,95 | 0,99 |
|  | Масса | т | 0,04 | - | - |

### Таблица ГЭСНм 32-02-003 Оборудование для пропитки и сушки моточных изделий

##### Измеритель: шт

32-02-003-01 Смеситель для приготовления эпоксидных компаундов 32-02-003-02 Установка для пропитки

32-02-003-03 Установка для заливки радиоизделий в вакууме

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-003-01 | 32-02-003-02 | 32-02-003-03 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 24,7 | 39,3 | 21,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,46 | 2,98 | 1,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,83 | 1,73 | 0,83 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,95 | 1,3 | 0,92 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,49 | 0,58 | 0,36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,63 | 1,25 | 0,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 28,1 | 36 | 13,9 |
|  | Масса | т | 0,84 | 2,3 | 0,95 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-004 Оборудование для пайки и лужения печатных плат и радиоэлементов

##### Измеритель: шт

* + - 1. Автомат пайки интегральных схем на МПП

Установка:

* + - 1. пайки малогабаритная
			2. пайки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-004-01 | 32-02-004-02 | 32-02-004-03 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11,2 | 8,94 | 7,85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,13 | 0,05 | 0,03 |
| **3**91.05.05-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,09 |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,17 | 0,23 | 0,16 |
| 91.06.05-01191.06.07-002 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-чмаш.-ч | 0,040,23 | 0,050,22 | 0,030,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,53 | 9,9 | 15,8 |
|  | Масса | т | 0,35 | 0,35 | 0,26 |

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

### Таблица ГЭСНм 32-02-010 Оборудование для механической обработки печатных плат

##### Измеритель: шт

* + - 1. Ножницы гильотинные
			2. Установка раскроя листового материала
			3. Установка для сверления и штифтовки пакетов печатных плат 32-02-010-04 Станок полуавтоматический с нижним шпинделем

32-02-010-05 Модуль гибкий производственный ГПМ для сверления 32-02-010-06 Станок фрезерный 2-х шпиндельный с ЧПУ

32-02-010-07 Линия механизированной зачистки 32-02-010-08 Линия гидроабразивной обработки 32-02-010-09 Установка гидроабразивной зачистки

32-02-010-10 Линия автоматическая изготовления заготовок

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-010-01 | 32-02-010-02 | 32-02-010-03 | 32-02-010-04 | 32-02-010-05 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 15,7 | 29,2 | 11,2 | 13,5 | 31,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,11 | 1,94 | 0,15 | 0,12 | 4,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч |  | 0,97 | 0,1 |  | 3,01 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  | 0,26 |  |  |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 0,64 |  |  | 0,52 |  |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 1,31 |  |  |  |
|  | 31,39 кН (3,2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  |  | 1,15 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,11 |  | 0,05 | 0,12 |  |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 0,22 |  |  |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,31 |  |  | 0,44 |  |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,59 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 3,2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч |  | 0,97 |  |  | 1,81 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 3,17 | 3,76 | 1,74 | 2,83 | 36,4 |
|  | Масса | т | 0,8 | 2,45 | 0,43 | 0,92 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02- | 32-02- | 32-02- | 32-02- | 32-02- |
| 010-06 | 010-07 | 010-08 | 010-09 | 010-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 49,4 | 12,3 | 15,7 | 21,4 | 44,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,18 | 0,08 | 0,33 | 1,66 | 2,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 2,58 |  | 0,22 | 0,83 | 0,88 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием | маш.-ч |  |  |  | 0,85 |  |
|  | 19,62 кН (2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 0,3 | 0,48 |  |  |
|  | 5,79 кН (0,59 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  |  |  |  | 1,02 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 1,22 |  |  |  |  |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч |  | 0,08 | 0,11 |  |  |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 0,32 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 0,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  |  | 1,31 |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,41 |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 1,97 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 1,6 |  |  | 0,83 | 1,34 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 41,6 | 15,6 | 26,5 | 11,6 | 21,8 |
|  | Масса | т | 4 | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 3 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-011 Оборудование для нанесения и получения рисунка схемы на местах

##### Измеритель: шт

32-02-011-01 Установка для нанесения фоторезиста

Установка экспонирования, масса:

32-02-011-02 0,46 т

32-02-011-03 0,65 т

32-02-011-04 Установка экспонирования сетчатых трафаретов 32-02-011-05 Установка проявления трафаретных форм

* + - 1. Линия проявления СПФ
			2. Установка проявления СПФ
			3. Установка ультрафиолетового отверждения 32-02-011-09 Установка для снятия фоторезиста

32-02-011-10 Линия снятия фоторезиста 32-02-011-11 Установка снятия СПФ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-011-01 | 32-02-011-02 | 32-02-011-03 | 32-02-011-04 | 32-02-011-05 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 6,76 | 10,1 | 12,3 | 11,2 | 9,05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | 0,05 |
| **3**91.06.03-06091.06.05-01191.06.07-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-чмаш.-чмаш.-ч | 0,060,01 | 0,270,070,22 | 0,380,090,44 | 0,360,090,29 | 0,210,050,22 |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 4,1 | 7 | 7 | 7 | 7 |
|  | Масса | т | 0,09 | - | - | 0,6 | 0,35 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-011-06 | 32-02-011-07 | 32-02-011-08 | 32-02-011-09 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 50,6 | 60,6 | 13,5 | 15,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 | 2,92 | 3,93 | 1,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1 | 1,78 | 2,4 | 0,85 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 1,02 |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч |  |  | 1,45 | 0,87 |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН | маш.-ч |  | 1,5 |  |  |
|  | (3,2 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  | 2,18 | 0,36 |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,72 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  | 1,55 |  |  |
|  | грузоподъемность 3,2 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1 | 1,14 | 1,53 | 0,85 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 65 | 65 | 16 | 16 |
|  | Масса | т | 2,65 | 3,65 | 1,05 | 1,6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-011-10 | 32-02-011-11 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 52,8 | 52,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,16 | 3,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,94 | 2,23 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 1,24 | 2,22 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 1,62 | 1,52 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,22 | 1,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 81 | 65 |
|  | Масса | т | 3 | 3,43 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-012 Оборудование для изготовления многослойных печатных плат

##### Измеритель: компл

32-02-012-01 Комплекс оборудования для травления и снятия краски 32-02-012-02 Линия механической подготовки поверхности заготовок 32-02-012-03 Линия конвейерная ультразвуковая промывки ПП

32-02-012-04 Линия отмывки печатных плат деионизированной водой 32-02-012-05 Линия химической подготовки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-012-01 | 32-02-012-02 | 32-02-012-03 | 32-02-012-04 | 32-02-012-05 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 78,6 | 19,1 | 10,1 | 38,2 | 40,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,74 | 1,79 | 1,12 | 2,58 | 2,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 2,29 | 1,04 | 0,56 | 1,75 | 1,63 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием | маш.-ч | 1,42 |  |  |  |  |
|  | 19,62 кН (2 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч |  | 0,77 | 0,58 | 1,16 | 1,21 |
|  | 12,26 кН (1,25 т) |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч |  |  |  | 0,79 | 0,94 |
|  | грузоподъемность 1 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 1,31 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 1,45 | 0,75 | 0,56 | 0,83 | 1,13 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 120 | 19 | 33 | 88 | 19 |
|  | Масса | т | 3,5 | 1,2 | 1 | 1,53 | 2,11 |

## Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНИТОПРОВОДОВ И

**ВОЛНОВОДОВ**

### Таблица ГЭСНм 32-02-018 Оборудование для изготовления магнитопроводов

##### Измеритель: шт

* + - 1. Установка для навивки магнитопроводов из лент железоникелевых сплавов
			2. Полуавтомат для навивки ленточных сердечников
			3. Станок намотки сердечников тороидальных трансформаторов
			4. Установка электрофорезная с электродинамическим натяжением ленты

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-018-01 | 32-02-018-02 | 32-02-018-03 | 32-02-018-04 |
| **1**1-100-351-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,5Средний разряд работы 4,0 | чел.-ччел.-ч | 11,2 | 6,76 | 7,85 | 10,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 | 0,02 | 0,03 | 0,17 |
| **3**91.05.05-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  |  | 0,1 |
| 91.06.03-06091.06.05-01191.06.07-002 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-чмаш.-чмаш.-ч | 0,370,090,29 | 0,070,020,12 | 0,130,03 | 0,280,070,22 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 9,9 | 4 | 4 | 4 |
|  | Масса | т | 0,65 | 0,115 | 0,2 | 0,43 |

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ, КОНТРОЛЯ, СБОРКИ, ТРЕНИРОВКИ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

### Таблица ГЭСНм 32-02-024 Оборудование для разбраковки и проверки

##### Измеритель: шт

* + - 1. Пост автоматический контроля транзисторов и радиоэлементов Установка испытательная:
			2. пробойная
			3. высоковольтная

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-024-01 | 32-02-024-02 | 32-02-024-03 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 7,85 | 6,76 | 5,67 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| **3**91.06.03-060 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,1 | 0,05 |  |
| 91.06.05-01191.06.07-002 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-чмаш.-ч | 0,020,12 | 0,01 | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,6 | 1 | 1 |
|  | Масса | т | 0,18 | 0,06 | 0,04 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-025 Оборудование для установки и сборки радиоэлементов

##### Измеритель: шт

* + - 1. Автомат подготовки радиоэлементов
			2. Полуавтомат обработки выводов радиоэлементов 32-02-025-03 Полуавтомат установки радиоэлементов

Автомат:

32-02-025-04 установки радиоэлементов с осевыми выводами 32-02-025-05 вклеивания в ленту радиоэлементов

32-02-025-06 установки микросхем на печатные платы 32-02-025-07 установки транзисторов

32-02-025-08 сборки и пайки микросхем

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-025-01 | 32-02-025-02 | 32-02-025-03 | 32-02-025-04 | 32-02-025-05 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 6,76 | 7,85 | 15,7 | 22,5 | 10,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,03 | 0,32 | 1,81 | 0,14 |
| **3**91.05.05-01591.06.03-060 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 тЛебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-чмаш.-ч | 0,08 | 0,15 | 0,20,52 | 1,050,77 | 0,090,23 |
| 91.06.05-01191.06.07-00291.14.02-001 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 тАвтомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-чмаш.-чмаш.-ч | 0,020,12 | 0,030,16 | 0,120,46 | 0,440,76 | 0,050,16 |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 1,2 | 1,4 | 5 | 11 | 3,2 |
|  | Масса | т | 0,12 | 0,22 | 0,8 | 1,2 | 0,35 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-025-06 | 32-02-025-07 | 32-02-025-08 |
| **1**1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 20,2 | 18 | 13,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,54 | 0,36 | 0,25 |
| **3**91.05.05-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,39 | 0,22 | 0,15 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,64 | 0,59 | 0,42 |
| 91.06.05-01191.06.07-002 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-чмаш.-ч | 0,56 | 0,140,56 | 0,10,34 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 7,6 | 3,2 | 6 |
|  | Масса | т | 1 | 0,9 | 0,65 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-026 Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное

##### Измеритель: шт

* + - 1. Стенд вибрационный механический
			2. Установка вибрационная электродинамическая 32-02-026-03 Установка ударная
			3. Копер ударный
			4. Центрифуга, стенд центробежных перегрузок 32-02-026-06 Стенд имитации транспортирования

32-02-026-07 Камера тепла и холода 32-02-026-08 Камера тепла и влаги 32-02-026-09 Термобарокамера

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-026-01 | 32-02-026-02 | 32-02-026-03 | 32-02-026-04 | 32-02-026-05 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 13,5 | 44,9 | 14,6 | 52,8 | 57,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 5,18 | 0,11 | 4,84 | 4,79 |
| **3**91.05.05-01591.06.03-06091.06.03-06391.06.05-01191.06.07-00291.06.07-00691.14.02-001 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 тЛебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 тТали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 тАвтомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-чмаш.-чмаш.-чмаш.-чмаш.-чмаш.-чмаш.-ч | 0,380,020,12 | 3,161,590,952,02 | 0,070,380,040,16 | 2,941,511,291,9 | 2,941,511,281,85 |
| **4**01.7.03.04-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**Электроэнергия | кВт-ч | 0,53 | 28 | 3,16 | 28 | 67 |
|  | Масса | т | 0,11 | 4,61 | 0,3 | 5 | 4,8 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-026-06 | 32-02-026-07 | 32-02-026-08 | 32-02-026-09 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 28,1 | 20,2 | 13,5 | 20,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 | 2 | 0,25 | 2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,13 | 1 | 0,15 | 1 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 1,21 | 1,02 |  | 1,02 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН | маш.-ч |  |  | 0,42 |  |
|  | (1,25 т) |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч |  |  | 0,1 |  |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, | маш.-ч | 0,41 | 0,53 |  | 0,53 |
|  | грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,87 | 1 |  | 1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 15,8 | 16 | 7 | 16 |
|  | Масса | т | 1,4 | 1,6 | 0,63 | 1,6 |

### Таблица ГЭСНм 32-02-027 Оборудование для контроля печатных плат и электрических

**параметров телевизоров и радиоприемников**

##### Измеритель: шт

* + - 1. Стенд для контроля кабелей и плат
			2. Контрольно-испытательная телевизионная установка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-027-01 | 32-02-027-02 |
| **1**1-100-38 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 11,2 | 18 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,08 | 0,14 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,21 |  |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч |  | 0,52 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 0,04 | 0,12 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |  |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,23 |  |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч |  | 0,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,95 | 15,8 |
|  | Масса | т | 0,31 | 0,8 |