

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-32-2017

Сборник 32. Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.32. 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.

1.32.1. 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:

- 1.32.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;
- 1.32.1.2. вертикальное перемещение оборудования в пределах любого этажа;
- 1.32.1.3. индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 32. Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи

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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 40,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 |
| | Масса | т | 0,45 |

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

Измеритель: **компл**
32-01-002-01 Установка вакуумного напыления
32-01-002-02 Система автоматизированного осаждения слоев кремния при пониженном давлении

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-002-01 | 32-01-002-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 135 | 162 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,05 | 4,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 9 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 14,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,12 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,42 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-003-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 |
| | 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 | чел.-ч | 109 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 |
| | 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
32-01-021-03 наращивания эпитаксиальных слоев
32-01-021-04 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 | чел.-ч | 144 | 356 | 214 | 111 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,0 | 3,9 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,05 | 6,76 | 5,89 | 2,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 (1,25 т) | маш.-ч | 9,05 | | | |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | | 27,96 | | |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | | | 18,91 | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,8 | | | |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | | | | 0,51 |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | | 0,75 | |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 9 | 9 | 6 |
| | Масса | т | 2,84 | 8 | 7 | 2,58 |

Таблица ГЭСНм 32-01- 022 Оборудование для сплавления 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 180 | 217 | 252 | 159 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,6 | 4,36 | 5,67 | 3,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 (3,2 т) | маш.-ч | | | | 12,3 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 1,16 | 1,14 | 1,51 | |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | | | | 0,22 |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 53,8 | 104 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,36 | 4,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 4 | 9 |
| | Масса | т | 0,98 | 4 |

Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**Таблица ГЭСНм 32-01- 035 Оборудование для сварки электронным лучом**

| | |
|--------------------|---|
| Измеритель: | компл |
| | Установка для: |
| 32-01-035-01 | лазерной сварки и термообработки металлов |
| 32-01-035-02 | обработки металлов непрерывным излучением твердотельного лазера |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-035-01 | 32-01-035-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 89,8 | 42,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,65 | 0,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 2,5 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 210 | 51,7 | 68,4 | 69,7 | 53,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,1 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,54 | 0,92 | 1,53 | 1,81 | 0,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 4,03 | 0,53 | 0,89 | 1,06 | 0,53 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | | 3,94 | 5,57 | 5,68 | 3,94 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 15,89 | | | | |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,65 | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 2,51 | 0,39 | 0,64 | 0,75 | 0,39 |

| 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 |
|-----------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 49,7 | 39,8 | 119,3 | 119,3 | 198,8 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 9 | 3 | 6 | 6 | 3 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 66,3 | 68,4 | 70,7 | 60,6 | 47,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,44 | 1,27 | 1,38 | 0,39 | 0,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,84 | 0,74 | 0,8 | 0,22 | 0,33 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | | | 2,32 | 3,83 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,64 | 4,64 | 4,64 | | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | | | 0,12 | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 0,6 | 0,53 | 0,58 | 0,17 | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 198,8 | 198,8 | 198,8 | 39,8 | 3 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 4 | 6 | 2,5 | 2,5 |
| | 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)
 32-01-050-01 Полуавтомат для резки полупроводниковых пластин
 32-01-050-02 Агрегат автоматизированный резки слитков на пластины

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-050-01 | 32-01-050-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 38,2 | 130 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 | 2,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 | 6 |
| | 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
 32-01-051-03 шлифовальный доводочный
 32-01-051-04 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 47,2 | 36 | 57,2 | 223 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 4,0 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,8 | 0,3 | 1,14 | 24,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 (0,59 т) | маш.-ч | | 2,9 | | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 3,94 | | 4,64 | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | | | 0,36 | |
| 91.06.07-007 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | | | 0,38 |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 3 | 2,5 | 4 | 9 |
| | Масса | т | 0,7 | 0,25 | 1 | 6,3 |

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица ГЭСНм 32-01- Мельницы 061

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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 24,7 | 75,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,35 | 4,47 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 4 | 9 |

Таблица ГЭСНм 32-01- Сита 062

Измеритель: компл
 Сито вибрационное

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-062-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 12,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 98,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,68 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 9 |
| | 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
32-01-064-02 стеклянных штабиков, автоматическая
32-01-064-03 Станок штрипсовый
32-01-064-04 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 | чел.-ч | 120 | 78,6 | 58,4 | 227 | 51,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,24 | 2,62 | 1,22 | 3,6 | 1,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 1,31 | 1,53 | 0,71 | 2,18 | 0,55 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | 4,18 | | | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,99 | | 4,64 | 15,66 | 4,64 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | 0,95 | | | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,71 | | | 0,12 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 0,93 | 1,09 | 0,51 | 1,42 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 16,4 | 113,6 | 5,7 | 59,6 | 3,2 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 6 | 4 | 9 | 4 |
| | 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. | 32-01-070-01 | 32-01-070-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 59,5 | 39,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,86 | 0,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 2,5 |
| | 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

32-01-071-02 заготовок микроканальных пластин автоматическая

32-01-071-03 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 | чел.-ч | 93,2 | 283 | 239 | 92,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 4,0 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,67 | 4,79 | 2,7 | 0,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 1,63 | 2,94 | 1,63 | 0,52 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | | | 3,6 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 7,77 | 17,63 | 22,04 | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | | | 0,34 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,96 | 1,74 | 0,23 | |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 9 | 6 | 3 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 |
| | 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 |
| 32-01-086-03 | Оже-спектрометр электронный, масса: 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 85,3 | 76,3 | 36 | 67,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 3,9 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,82 | 2,6 | 0,24 | 1,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 (0,59 т) | маш.-ч | | | 2,9 | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | | 6,96 | | 0,84 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | | 0,34 | | 0,23 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,52 | | | |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 6 | 6 | 2,5 |
| | Масса | т | 1,345 | 1,9 | - | - |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-086-05 | 32-01-086-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 40,4 | 94,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,46 | 2,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 | 6 |
| | Масса | т | 1,018 | 0,4 |

Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**Таблица ГЭСНм 32-01- 092 Оборудование для очистки воды**

| | |
|--------------------|--|
| Измеритель: | компл |
| 32-01-092-01 | Установка для: 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 117 | 88,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,36 | 2,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-092-01 | 32-01-092-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 9 | 6 |
| | Масса | т | 4 | 2,1 |

Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 32-01- 098 Оборудование для климатических испытаний

| | |
|--------------------|--|
| Измеритель: | компл |
| 32-01-098-01 | Термобарокамера, масса: 1,6 т |
| 32-01-098-02 | 2,2 т |
| 32-01-098-03 | Камера тепла, масса: 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 |
| 32-01-098-07 | Стенд электротренировки |
| 32-01-098-08 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 71,8 | 110 | 30,3 | 51,7 | 49,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,2 | 2,94 | 0,24 | 0,88 | 0,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 1,31 | 1,74 | 0,12 | 0,44 | 0,52 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | | 0,42 | | 3,48 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 5,8 | 8,82 | | 0,71 | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | | 0,17 | | 0,12 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | | 0,52 | | 0,31 | |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,28 | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 0,89 | 1,2 | 0,12 | 0,44 | 0,37 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 26,5 | 65,1 | 5,2 | 19,4 | 28,4 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 9 | 2,5 | 4 | 3 |
| | Масса | т | — | — | — | — | 0,65 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-098-06 | 32-01-098-07 | 32-01-098-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 142 | 104 | 86,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,57 | 1,85 | 1,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 6 | 6 |
| | 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 |
| 32-01-099-05 | Установка ударная |
| 32-01-099-06 | 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. | 32-01-099-01 | 32-01-099-02 | 32-01-099-03 | 32-01-099-04 | 32-01-099-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 53,8 | 55 | 98,8 | 142 | 42,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,26 | 0,76 | 2,83 | 4,9 | 0,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,74 | 0,44 | 1,63 | 3,05 | 0,28 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | 5,34 | | | 3,02 |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,06 | | 5,8 | | |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | | | | 17,75 | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | 0,12 | | | 0,12 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,29 | | | | |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | | | 0,29 | | |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | | | | 0,77 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 0,52 | 0,32 | 1,2 | 1,85 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 19,9 | 9,9 | 81,9 | 164 | 2,8 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 4 | 9 | 6 | 2,5 | 2,5 |
| | Масса | т | 0,914 | 0,545 | - | - | 0,342 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-099-06 | 32-01-099-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 61,8 | 46 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,92 | 0,74 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 41,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,43 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-01-100-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 |
| | Масса | т | 0,54 |

Таблица ГЭСНм 32-01- Оборудование для контроля 101

| | |
|--------------------|---|
| 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) |
| 32-01-101-01 | Установка визуального контроля качества проявления и качества поверхности полупроводниковых пластин |
| 32-01-101-02 | 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 |
| 32-01-101-06 | Система параметрического функционального контроля полупроводниковых ЗУ и БИС микропроцессоров |
| 32-01-101-07 | Установка контроля прозрачности сферизованных масок ЦЭЛТ |
| 32-01-101-08 | Система контроля микроканальных пластин по структурным параметрам лазерная с управлением от ЭВМ |
| 32-01-101-09 | Установка контроля параметров: |
| | микроканальных пластин |
| 32-01-101-10 | католаминофоров |

| 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 29,2 | 36 | 29,2 | 37,1 | 41,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 | 0,34 | 0,24 | 0,3 | 0,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,15 | 0,24 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,37 | 3,02 | 2,32 | 2,9 | 3,36 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,17 | | | | 0,21 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,15 | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,99 | 4,26 | 4 | 0,99 | 13,9 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | 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 | чел.-ч | 58,4 | 32,6 | 49,4 | 67,4 | 56,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 3,9 | 3,9 | 4,1 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,2 | 0,23 | 1,3 | 0,9 | 1,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,7 | 0,13 | 0,75 | 0,52 | 0,81 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 3,6 | 2,32 | 3,71 | 3,48 | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | | | | | 4,06 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,34 | 0,12 | 0,22 | 0,22 | |
| 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 | 0,5 | 0,1 | 0,55 | 0,38 | 0,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 23,6 | 0,11 | 5,7 | 23,4 | 11,4 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 4 | 2,5 | 4 | 3 | 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 |
| 32-02-001-01 | Автомат для: изготовления перемычек |
| 32-02-001-02 | подготовки проводов |
| 32-02-001-03 | подготовки монтажных проводов |
| 32-02-001-04 | Полуавтомат: комплексной обработки ленточных проводов |
| 32-02-001-05 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,76 | 15,7 | 10,1 | 7,85 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 1,49 | 0,08 | 0,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 0,86 | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,06 | 0,64 | 0,32 | 0,16 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01 | | 0,08 | 0,04 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | 0,36 | 0,22 | 0,16 |
| 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,76 | 6,76 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 |
| 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 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,01 |
| 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 |
| 32-02-002-02 | Станок рядовой намотки, масса: 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 5,67 | 6,76 | 7,85 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | 0,05 | 0,08 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 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 | 0,14 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 24,7 | 39,3 | 21,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,46 | 2,98 | 1,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 4 | 6 | 4 |
| | Масса | т | 0,84 | 2,3 | 0,95 |

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

| | |
|--------------------|--|
| Измеритель: | шт |
| 32-02-004-01 | Автомат пайки интегральных схем на МПП |
| | Установка: |
| 32-02-004-02 | пайки малогабаритная |
| 32-02-004-03 | пайки |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-004-01 | 32-02-004-02 | 32-02-004-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 11,2 | 8,94 | 7,85 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,13 | 0,05 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,05 | 0,03 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,23 | 0,22 | 0,16 |
| 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 |
| 32-02-010-01 | Ножницы гильотинные |
| 32-02-010-02 | Установка раскроя листового материала |
| 32-02-010-03 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 15,7 | 29,2 | 11,2 | 13,5 | 31,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,11 | 1,94 | 0,15 | 0,12 | 4,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 0,97 | 0,1 | | 3,01 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | | 0,26 | | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,64 | | | 0,52 | |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | | 1,31 | | | |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | | | | | 1,15 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,11 | | 0,05 | 0,12 | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | | 0,22 | | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,31 | | | 0,44 | |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | | 0,59 | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | | 0,97 | | | 1,81 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,17 | 3,76 | 1,74 | 2,83 | 36,4 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 4 | 6 | | | |
| | Масса | т | 0,8 | 2,45 | 0,43 | 0,92 | 5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-010-06 | 32-02-010-07 | 32-02-010-08 | 32-02-010-09 | 32-02-010-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 49,4 | 12,3 | 15,7 | 21,4 | 44,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,18 | 0,08 | 0,33 | 1,66 | 2,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 2,58 | | 0,22 | 0,83 | 0,88 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием: 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | | | | 0,85 | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | 0,3 | 0,48 | | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | | | | | 1,02 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 1,22 | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,08 | 0,11 | | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | 0,32 | | | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | | | | | 1,31 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | | | | 0,41 | |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,97 | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 1,6 | | | 0,83 | 1,34 |
| 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 |

| | |
|--------------|---|
| 32-02-011-06 | Линия проявления СПФ |
| 32-02-011-07 | Установка проявления СПФ |
| 32-02-011-08 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,76 | 10,1 | 12,3 | 11,2 | 9,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | 0,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,06 | 0,27 | 0,38 | 0,36 | 0,21 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | 0,05 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | | 0,22 | 0,44 | 0,29 | 0,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 50,6 | 60,6 | 13,5 | 15,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 | 2,92 | 3,93 | 1,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 (1,25 т) | маш.-ч | | | 1,45 | 0,87 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | | 1,5 | | |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | | | 2,18 | 0,36 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,72 | | | |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | | 1,55 | | |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | | 6 | 9 | |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 52,8 | 52,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,16 | 3,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | 9 |
| | 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 отмытки 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 78,6 | 19,1 | 10,1 | 38,2 | 40,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,74 | 1,79 | 1,12 | 2,58 | 2,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 2,29 | 1,04 | 0,56 | 1,75 | 1,63 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием: 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 1,42 | | | | |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | | 0,77 | 0,58 | 1,16 | 1,21 |
| 91.06.07-003 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | | | | 0,79 | 0,94 |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 1,31 | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 1,45 | 0,75 | 0,56 | 0,83 | 1,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 120 | 19 | 33 | 88 | 19 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 9 | | | 6 | 6 |
| | 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

| | |
|--------------|---|
| 32-02-018-01 | Установка для навивки магнитопроводов из лент железоникелевых сплавов |
| 32-02-018-02 | Полуавтомат для навивки ленточных сердечников |
| 32-02-018-03 | Станок намотки сердечников тороидальных трансформаторов |
| 32-02-018-04 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 11,2 | 6,76 | 7,85 | 10,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 | 0,02 | 0,03 | 0,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | | | 0,1 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,37 | 0,07 | 0,13 | 0,28 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,02 | 0,03 | 0,07 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,29 | 0,12 | | 0,22 |
| 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

| | |
|--------------|--|
| 32-02-024-01 | Пост автоматический контроля транзисторов и радиоэлементов |
| | Установка испытательная: |
| 32-02-024-02 | пробойная |
| 32-02-024-03 | высоковольтная |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-024-01 | 32-02-024-02 | 32-02-024-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 7,85 | 6,76 | 5,67 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,1 | 0,05 | |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 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 | 0,6 | 1 | 1 |
| | Масса | т | 0,18 | 0,06 | 0,04 |

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

Измеритель: шт

32-02-025-01 Автомат подготовки радиоэлементов
32-02-025-02 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,76 | 7,85 | 15,7 | 22,5 | 10,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,03 | 0,32 | 1,81 | 0,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | | 0,2 | 1,05 | 0,09 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,08 | 0,15 | 0,52 | 0,77 | 0,23 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,03 | 0,12 | | 0,05 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,16 | 0,46 | 0,44 | 0,16 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | | | | 0,76 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 20,2 | 18 | 13,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,54 | 0,36 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,14 | 0,1 |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,56 | 0,56 | 0,34 |
| 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

32-02-026-01 Стенд вибрационный механический
32-02-026-02 Установка вибрационная электродинамическая
32-02-026-03 Установка ударная
32-02-026-04 Копер ударный
32-02-026-05 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 13,5 | 44,9 | 14,6 | 52,8 | 57,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 5,18 | 0,11 | 4,84 | 4,79 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 3,16 | 0,07 | 2,94 | 2,94 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,38 | | 0,38 | | |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | | 1,59 | | 1,51 | 1,51 |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,02 | | 0,04 | | |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,12 | | 0,16 | | |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,95 | | 1,29 | 1,28 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | | 2,02 | | 1,9 | 1,85 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,53 | 28 | 3,16 | 28 | 67 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 1 | 9 | 1 | 9 | 9 |
| | 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 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 28,1 | 20,2 | 13,5 | 20,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 | 2 | 0,25 | 2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 (1,25 т) | маш.-ч | | | 0,42 | |
| 91.06.05-011 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | | 0,1 | |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,41 | 0,53 | | 0,53 |
| 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 |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические | кг | 6 | | | |
| | 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 |
| 32-02-027-01 | Стенд для контроля кабелей и плат |
| 32-02-027-02 | Контрольно-испытательная телевизионная установка |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 32-02-027-01 | 32-02-027-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 11,2 | 18 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 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 | Погрузчик, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,12 |
| 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 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... | 1 |
| III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ | 2 |
| Сборник 32. Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи | 2 |
| Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | 2 |
| Раздел 1. ВАКУУМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ..... | 2 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-001 Агрегаты откачные вакуумные..... | 2 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-002 Вакуумное напылительное оборудование | 2 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-003 Вакуумные насосы | 2 |
| Раздел 2. ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 3 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-020 Печи с контролируемой средой | 3 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-021 Оборудование для эпитаксии | 3 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-022 Оборудование для вплавления и диффузии | 4 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-023 Прочее термическое оборудование | 4 |
| Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 4 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-035 Оборудование для сварки электронным лучом..... | 4 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-036 Оборудование для микросварки | 5 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-037 Прочее оборудование для сварки | 5 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ | 6 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-050 Оборудование для обработки металлических деталей и кремниевых пластин..... | 6 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-051 Шлифовальное и доводочное оборудование | 6 |
| Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА | 7 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-061 Мельницы | 7 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-062 Сита | 7 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-063 Транспортные и загрузочные устройства | 8 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-064 Прочее оборудование для обработки изделий из стекла..... | 8 |
| Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ | 8 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-070 Оборудование для нанесения специальных покрытий | 8 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-071 Оборудование для химической обработки поверхности | 9 |
| Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ..... | 9 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-080 Оборудование для сборки ЦЭЛТ..... | 9 |
| Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ | 10 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-086 Оборудование для фотопроцессов | 10 |
| Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ..... | 10 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-092 Оборудование для очистки воды..... | 10 |
| Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 11 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-098 Оборудование для климатических испытаний..... | 11 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-099 Оборудование для механических испытаний..... | 12 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-100 Измерительное оборудование..... | 12 |
| Таблица ГЭСНм 32-01-101 Оборудование для контроля | 13 |
| Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ..... | 13 |
| Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ | 14 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-001 Оборудование для резки, скрутки, закатки, зачистки и обжига..... | 14 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-002 Оборудование для намотки проводов | 14 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-003 Оборудование для пропитки и сушкимоточных изделий | 15 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-004 Оборудование для пайки и лужения печатных плат и радиоэлементов..... | 15 |
| Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ | 15 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-010 Оборудование для механической обработки печатных плат | 15 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-011 Оборудование для нанесения и получения рисунка схемы на местах | 16 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-012 Оборудование для изготовления многослойных печатных плат | 17 |
| Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНИТОПРОВОДОВ И ВОЛНОВОДОВ | 18 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-018 Оборудование для изготовления магнитопроводов..... | 18 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ, КОНТРОЛЯ, СБОРКИ, ТРЕНИРОВКИ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ..... | 18 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-024 Оборудование для разбраковки и проверки | 18 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-025 Оборудование для установки и сборки радиоэлементов..... | 19 |

| | | |
|-------------------------|--|----|
| Таблица ГЭСНм 32-02-026 | Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное | 19 |
| Таблица ГЭСНм 32-02-027 | Оборудование для контроля печатных плат и электрических параметров телевизоров и радиоприемников | 20 |
| СОДЕРЖАНИЕ..... | | 22 |