

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-01-2017

### Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Сметные нормы сборника 1 «Металлообрабатывающее оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж металлорежущего, кузнечного, прессового оборудования, литейных автоматических формовочных линий и станков специального назначения.

1.1.1 Сметными нормами сборника 1 учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.1.1.1. перемещение оборудования горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное по отделам 1, 2, 4 – в пределах  $\pm 1$  м и по отделу 3 – до проектных отметок;

1.1.1.2. монтаж шаботов к молотам по разделу 1 отдела 2 (масса молота в технической характеристике приведена без учета массы шабота, при определении затрат на монтаж молота масса шабота к массе молота не добавляется);

1.1.1.3. монтаж трубопроводов и арматуры в пределах прессы, трубопроводов и маслопроводов в пределах обвязки автоматической формовочной линии;

1.1.1.4. индивидуальное испытание на холостом ходу литейных автоматических формовочных линий (по другим видам оборудования испытание на холостом ходу при монтаже по техническим условиям не требуется);

1.1.1.5. установку верхних и нижних опок, входящих в комплект поставки литейных автоматических формовочных линий.

1.1.2. Нормы приведены на монтаж станков нормальной и повышенной точности.

1.1.3. Нормы на монтаж станков массой до 20 т определены при условии поставки их в собранном виде. В случае поставки станков массой до 20 т в разобранном виде затраты на их монтаж определяются по нормам табл. 01-01-001 с применением коэффициента 1,2 к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин и механизмов.

1.1.4. При установке станков в собранном виде на виброопоры затраты на монтаж следует определять по нормам табл. 01-01-001 без учета расхода металлических подкладок.

1.1.5. При установке станков в разобранном виде на виброопоры к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин к нормам табл. 01-01-001 следует применять коэффициент 1,2 и из материальных ресурсов исключить расход металлических подкладок.

1.1.6. Сметные нормы на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим таблицам ГЭСНм сборника 1 с учетом приложения 1.1.

Одновременно необходимо учитывать расход материальных ресурсов на индивидуальное испытание холостую станков с ЧПУ, приведенный в приложении 1.2.

### III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

#### Сборник 1. Metalloobrabatyvayushcheye oborudovaniye

##### Отдел 1. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ

Таблица ГЭСНм 01-01-001 Станки массой от 1,1 до 20 т

|              |   |
|--------------|---|
| Измеритель:  | шт<br>Станок в собранном виде: токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса: |
| 01-01-001-01 | от 1,1 до 2 т   |
| 01-01-001-02 | до 3 т  |
| 01-01-001-03 | до 5 т  |
| 01-01-001-04 | до 8 т  |
| 01-01-001-05 | до 14 т   |
| 01-01-001-06 | до 15 т   |
| 01-01-001-07 | до 20 т   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-01-001-01 | 01-01-001-02 | 01-01-001-03 | 01-01-001-04 | 01-01-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 10,3         | 13,8         | 20           | 24,6         | 30,4         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 3,02         | 3,62         | 4,87         | 4,95         | 5,77         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 0,62         | 0,86         | 1,17         | 1,52         | 1,79         |
| 91.05.05-014    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т           | маш.-ч   | 1,2          | 1,38         | 1,85         | 1,98         | 2,02         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т                | маш.-ч   | 1,2          | 1,38         | 1,85         |              |              |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т        | маш.-ч   |              |              |              | 1,45         | 1,96         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   |              |              |              | 1,45         | 1,96         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 3            | 4,5          | 7,5          | 12           | 16,5         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-01-001-06 | 01-01-001-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 38,2         | 48,2         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 7,43         | 8,35         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 2,24         |              |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т          | маш.-ч   |              | 2,86         |
| 91.05.05-014    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т           | маш.-ч   | 2,49         |              |
| 91.05.08-007    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   |              | 2,68         |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т               | маш.-ч   |              | 2,81         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т        | маш.-ч   | 2,7          |              |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 2,7          | 2,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 22,5         | 30           |

#### Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ

Таблица ГЭСНм 01-01-011 Станки массой свыше 20 до 160 т

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b><br>Станок в разобранном виде: токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса: |
| 01-01-011-01       | свыше 20 до 25 т   |
| 01-01-011-02       | до 30 т  |
| 01-01-011-03       | до 40 т  |
| 01-01-011-04       | до 50 т  |
| 01-01-011-05       | до 60 т  |
| 01-01-011-06       | до 70 т  |
| 01-01-011-07       | до 85 т  |
| 01-01-011-08       | до 100 т   |
| 01-01-011-09       | до 120 т   |
| 01-01-011-10       | до 140 т   |
| 01-01-011-11       | до 160 т   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-01-011-01 | 01-01-011-02 | 01-01-011-03 | 01-01-011-04 | 01-01-011-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 106          | 138          | 189          | 233          | 287          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 12,58        | 17,43        | 18,2         | 21,74        | 27,05        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т          | маш.-ч   | 5,64         | 7,28         |              |              |              |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   |              |              | 10,07        | 12,5         |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   |              |              |              |              | 15,35        |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т           | маш.-ч   | 3,45         | 5,05         |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   |              |              | 4,05         | 4,6          |              |
| 91.05.08-007 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   |              |              |              |              | 5,98         |
| 91.15.03-014 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)   | маш.-ч   | 3,49         | 5,1          | 4,08         | 4,64         |              |
| 91.15.03-015 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   |              |              |              |              | 5,72         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-01-011-06 | 01-01-011-07 | 01-01-011-08 | 01-01-011-09 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 325          | 386          | 425          | 484          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 30,05        | 38,83        | 42,2         | 42,71        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 17,02        | 20,11        | 22,85        | 25,58        |
| 91.05.08-007 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   | 6,66         |              |              |              |
| 91.05.08-008 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   |              | 9,57         | 9,89         | 7,63         |
| 91.15.03-015 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 6,37         | 9,15         | 9,46         | 9,5          |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-01-011-10 | 01-01-011-11 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 512          | 541          |
| 1.1          | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 48,08        | 51,39        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 27,01        | 28,44        |
| 91.05.08-008 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   | 10,77        | 11,73        |
| 91.15.03-015 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 10,3         | 11,22        |

## Отдел 2. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Раздел 1. МОЛОТЫ

Таблица ГЭСНм 01-02-001 Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b>   |
|                    | Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса: |
| 01-02-001-01       | от 18 до 20 т   |
| 01-02-001-02       | до 30 т   |
| 01-02-001-03       | до 35 т   |
| 01-02-001-04       | 100 т   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-001-01 | 01-02-001-02 | 01-02-001-03 | 01-02-001-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 389          | 464          | 648          | 695          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,9          | 3,9          | 3,9          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 36,79        | 45,79        | 51,17        | 63,52        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 17,73        | 20,71        | 29,99        | 26,18        |
| 91.05.08-007    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   | 9,77         | 12,88        | 10,85        | 19,09        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 6,65         | 9,1          | 5,93         | 5,93         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 2,64         | 3,1          | 4,4          | 12,32        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 27,2         | 38,6         | 52,8         | 125          |

Таблица ГЭСНм 01-02-002 Молоты штамповочные паровоздушные

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b>                                |
|                    | Молот штамповочный паровоздушный, масса: |
| 01-02-002-01       | 10 т                                     |
| 01-02-002-02       | до 50 т                                  |
| 01-02-002-03       | 100 т                                    |
| 01-02-002-04       | 160 т                                    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-002-01 | 01-02-002-02 | 01-02-002-03 | 01-02-002-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 391          | 629          | 1 077        | 1 294        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 22,13        | 58,57        | 101,66       | 107,41       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 17,73        | 23,56        | 37,13        | 42,6         |
| 91.05.08-007    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   |              | 13,46        | 20,93        | 13           |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   |              | 12,75        | 19,84        | 12,32        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 4,4          | 8,8          | 23,76        | 39,49        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 15           | 60           | 141          | 228          |

Таблица ГЭСНм 01-02-003 Молоты ковочные пневматические

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b>                             |
|                    | Молот ковочный пневматический, масса: |
| 01-02-003-01       | от 3 до 5 т                           |
| 01-02-003-02       | до 10 т                               |
| 01-02-003-03       | до 15 т                               |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-003-01 | 01-02-003-02 | 01-02-003-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 37,9         | 48,1         | 83,6         |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,1          | 3,1          | 3,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 8,63         | 9,74         | 9,62         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т           | маш.-ч   | 2,37         |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   |              | 2,98         | 3,71         |
| 91.05.05-014    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т           | маш.-ч   | 3,13         | 3,38         |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   |              |              | 2,94         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т                | маш.-ч   | 3,13         | 3,38         |              |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   |              |              | 2,97         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 7,35         | 10,95        | 19,5         |

## Раздел 2. ПРЕССЫ

**Таблица ГЭСНм 01-02-014 Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания**

**Измеритель:** шт  
Пресс механический: однокривошипный ненаклоняемый, однокривошипный с рогом, винтовой, специализированный, одно- и двухкривошипный простого действия открытый и закрытый, чеканочный, обрезной, для холодного выдавливания, масса:

01-02-014-01 от 13 до 15 т  
01-02-014-02 до 20 т  
01-02-014-03 до 30 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-014-01 | 01-02-014-02 | 01-02-014-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 132          | 163          | 179          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,6          | 3,6          | 3,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 13,84        | 17,06        | 15,82        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 9,1          | 11,25        | 8,25         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 2,36         | 2,89         | 3,77         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 2,38         | 2,92         | 3,8          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 22,8         | 32,4         | 42           |

**Таблица ГЭСНм 01-02-015 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания**

**Измеритель:** шт  
Пресс механический: однокривошипный, закрытый, винтовой, обрезной, для холодного выдавливания, масса:

01-02-015-01 32 т  
01-02-015-02 до 40 т  
01-02-015-03 до 55 т  
01-02-015-04 до 70 т  
01-02-015-05 до 80 т  
01-02-015-06 до 150 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-015-01 | 01-02-015-02 | 01-02-015-03 | 01-02-015-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 192          | 190          | 271          | 297          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 15,04        | 15,44        | 44,06        | 52,55        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 8,69         | 3,81         | 12,02        | 12,85        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 3,16         | 3,49         | 16,02        | 19,84        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   |              |              | 16,02        | 17,44        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 3,19         | 8,14         |              | 2,42         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 48,6         | 53           | 76           | 100          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-015-05 | 01-02-015-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 335          | 446          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 60,53        | 61,08        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 14,28        | 16,3         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 23,11        | 22,35        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 19,73        | 12,64        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 3,41         | 9,79         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 116          | 210          |

**Таблица ГЭСНм 01-02-016 Прессы механические двух- и четырехкривошипные**

**Измеритель:** шт  
Пресс механический двух- и четырехкривошипный, масса:

01-02-016-01 45 т  
01-02-016-02 200 т

ГЭСНм 81-03-01-2017 Металлообрабатывающее оборудование

|              |       |
|--------------|-------|
| 01-02-016-03 | 250 т |
| 01-02-016-04 | 300 т |
| 01-02-016-05 | 400 т |
| 01-02-016-06 | 600 т |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-016-01 | 01-02-016-02 | 01-02-016-03 | 01-02-016-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 251          | 994          | 1 221        | 1 253        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,9          | 3,9          | 3,9          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 27,27        | 102,15       | 106,5        | 131,6        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 11,31        | 37,13        | 46,77        | 46,77        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 5,78         | 29,32        | 23,98        | 35,43        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 5,78         | 29,32        | 23,98        | 35,43        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 4,4          | 6,38         | 11,77        | 13,97        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 69,15        | 290          | 375          | 450          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-016-05 | 01-02-016-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 956        | 2 305        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,9          | 3,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 157,46       | 178,24       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 75,56        | 86,51        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 32,48        | 30,41        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 32,48        | 30,41        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 16,94        | 30,91        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 532          | 825          |

**Таблица ГЭСНм 01-02-017 Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные**

**Измеритель:** шт  
 Пресс механический двойного действия одно- и четырехкривошипный, масса:  
 01-02-017-01 от 260 до 300 т  
 01-02-017-02 свыше 300 до 380 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-017-01 | 01-02-017-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 249        | 1 334        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 110,71       | 132,72       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т          | маш.-ч   | 46,77        | 48,91        |
| 91.05.08-007    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   | 26,11        | 34,5         |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 24,74        | 32,7         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 13,09        | 16,61        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 400          | 528          |

**Таблица ГЭСНм 01-02-018 Прессы механические чеканочные и обрезные**

**Измеритель:** шт  
 Пресс механический чеканочный и обрезной, масса:  
 01-02-018-01 от 40 до 45 т  
 01-02-018-02 до 55 т  
 01-02-018-03 до 70 т  
 01-02-018-04 до 100 т  
 01-02-018-05 250 т

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 01-02-018-01 | 01-02-018-02 | 01-02-018-03 | 01-02-018-04 | 01-02-018-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | Затраты труда рабочих                               | чел.-ч   | 228          | 335          | 511          | 564          | 1 718        |
| 1.1          | Средний разряд работы                               |          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 33,35        | 41,53        | 54,57        | 56,93        | 117,96       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 10,23        | 15,35        | 23,56        | 25,7         | 68,78        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-018-01 | 01-02-018-02 | 01-02-018-03 | 01-02-018-04 | 01-02-018-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 11,55        | 13,08        | 15,48        | 15,59        | 24,53        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 9,81         | 11,12        | 9,81         | 9,37         | 10,46        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 1,76         | 1,98         | 5,72         | 6,27         | 14,19        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 61,5         | 72           | 98,3         | 136          | 360          |

Таблица ГЭСНм 01-02-019 Прессы механические горячештамповочные

**Измеритель: шт**  
Пресс механический горячештамповочный, масса:  
01-02-019-01 65 т  
01-02-019-02 до 100 т  
01-02-019-03 до 130 т  
01-02-019-04 до 180 т  
01-02-019-05 380 т  
01-02-019-06 650 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-019-01 | 01-02-019-02 | 01-02-019-03 | 01-02-019-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 793          | 888          | 1 090        | 1 342        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 46,04        | 81,22        | 72,08        | 106,88       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 36,65        | 41,23        | 43,2         | 52,84        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 2,55         | 16,68        | 10,19        | 23,11        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 2,55         | 16,68        | 10,19        | 23,11        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 4,29         | 6,63         | 8,5          | 7,82         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 97,7         | 140          | 179          | 265          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-019-05 | 01-02-019-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 2 346        | 3 927        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 169,27       | 224,09       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 90,44        | 150,42       |
| 91.05.08-008    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   | 30,59        | 15,99        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 28,99        | 15,15        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 19,25        | 42,53        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 544          | 945          |

### Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ

Таблица ГЭСНм 01-02-030 Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные

**Измеритель: шт**  
Ковочная машина: горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса:  
01-02-030-01 от 20 до 30 т  
01-02-030-02 40 т  
01-02-030-03 55 т  
01-02-030-04 80 т  
01-02-030-05 100 т  
01-02-030-06 140 т  
01-02-030-07 180 т  
01-02-030-08 275 т  
01-02-030-09 415 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-030-01 | 01-02-030-02 | 01-02-030-03 | 01-02-030-04 | 01-02-030-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 111          | 120          | 160          | 499          | 644          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 7,53         | 8,65         | 10,73        | 42,92        | 52,08        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 4,66         | 4,95         | 6,41         | 22,25        | 28,81        |
| 91.05.08-008    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   |              |              |              | 8,49         | 9,2          |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   |              |              |              | 8,05         | 8,72         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 2,87         | 3,7          | 4,32         | 4,13         | 5,35         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 42,9         | 54           | 83,3         | 121          | 150          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-030-06 | 01-02-030-07 | 01-02-030-08 | 01-02-030-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 790          | 834          | 1 317        | 1 824        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,0          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 58,62        | 65,56        | 79,07        | 136,82       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 30,23        | 31,53        | 49,39        | 67,95        |
| 91.05.08-008    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   | 10,75        | 13           | 5,75         | 22,79        |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т                | маш.-ч   | 10,19        | 12,32        | 5,45         | 21,62        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 7,45         | 8,71         | 18,48        | 24,46        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 203          | 240          | 401          | 623          |

#### Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Таблица ГЭСНм 01-02-040 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b>   |
|                    | Пресс гидравлический для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонный, масса: |
| 01-02-040-01       | от 80 до 90 т   |
| 01-02-040-02       | до 100 т  |
| 01-02-040-03       | до 120 т  |
| 01-02-040-04       | до 160 т  |
| 01-02-040-05       | до 200 т  |
| 01-02-040-06       | до 225 т  |
| 01-02-040-07       | до 300 т  |
| 01-02-040-08       | до 400 т  |
| 01-02-040-09       | до 500 т  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-040-01 | 01-02-040-02 | 01-02-040-03 | 01-02-040-04 | 01-02-040-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 082        | 1 151        | 1 225        | 1 499        | 1 987        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 74,76        | 80,67        | 78,36        | 87,93        | 114,65       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 50,46        | 53,67        | 56,76        | 59,5         | 79,02        |
| 91.05.08-008    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   | 12,42        | 13,8         | 11,04        | 14,53        | 18,21        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 11,88        | 13,2         | 10,56        | 13,9         | 17,42        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 135          | 150          | 180          | 240          | 300          |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-040-06 | 01-02-040-07 | 01-02-040-08 | 01-02-040-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 992        | 3 134        | 3 331        | 4 172        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 117,72       | 164,67       | 177,95       | 227,32       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 79,02        | 126,02       | 133,4        | 195,64       |
| 91.05.08-008    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   | 19,78        | 18,63        | 22,77        |              |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 18,92        | 20,02        | 21,78        | 31,68        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 340          | 450          | 525          | 750          |

**Таблица ГЭСНм 01-02-041 Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные**

**Измеритель:** шт  
 Пресс гидравлический: ковочный для листовой штамповки двойного действия, колонный, масса:  
 01-02-041-01 от 500 до 700 т  
 01-02-041-02 до 800 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-041-01 | 01-02-041-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 5 835        | 6 736        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 273,04       | 312,47       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 228,36       | 264,42       |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 44,68        | 48,05        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 1 050        | 1 200        |

**Таблица ГЭСНм 01-02-042 Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопруктовые, брикетировочные**

**Измеритель:** шт  
 Пресс гидравлический: насадочный, пакетировочный, трубопруктовый, брикетировочный, масса от 80 до 90 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-042-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 942          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 59,76        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т          | маш.-ч   | 43,67        |
| 91.05.08-008    | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т          | маш.-ч   | 7,93         |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т               | маш.-ч   | 8,16         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 8,16         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 135          |

**Таблица ГЭСНм 01-02-043 Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные**

**Измеритель:** шт  
 Пресс гидравлический: листоштамповочный, одностоечный, отбортовочный, масса:  
 01-02-043-01 от 130 до 180 т  
 01-02-043-02 от 320 до 350 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 01-02-043-01 | 01-02-043-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                      | чел.-ч   | 1 832        | 2 526        |
| 1.1             | Средний разряд работы                                      |          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 106,19       | 139,61       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 73,42        | 117,57       |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 16,31        |              |
| 91.15.03-014    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч   | 16,46        | 22,04        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                    | кг       | 270          | 525          |

**Таблица ГЭСНм 01-02-044 Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильные, трубопрутковые**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b><br>Пресс гидравлический: насадочный (массой 90-200 т), брикетировочный и пакетировочный (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильный, трубопрутковый, масса: |
| 01-02-044-01       | от 90 до 100 т   |
| 01-02-044-02       | до 140 т   |
| 01-02-044-03       | до 180 т   |
| 01-02-044-04       | 275 т  |
| 01-02-044-05       | от 650 до 700 т  |
| 01-02-044-06       | от 1100 до 1250 т  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-044-01 | 01-02-044-02 | 01-02-044-03 | 01-02-044-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 009        | 1 136        | 1 315        | 2 145        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 48,3         | 56,3         | 64,91        | 105,78       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т           | маш.-ч   | 39,75        | 44,51        | 51,53        | 84,13        |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 8,55         | 11,79        | 13,38        | 21,65        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 150          | 210          | 270          | 410          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-044-05 | 01-02-044-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 3 974        | 8 614        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,1          | 4,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 227,91       | 480,97       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 181,71       | 399,24       |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 46,2         | 81,73        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 1 050        | 1 875        |

**Таблица ГЭСНм 01-02-045 Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т). Машины однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов (массой 4-30 т), листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т), сортогибочные, роликовые, трубогибочные. Ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b><br>Пресс гидравлический: одностоечный, правильный, монтажно-запрессовочный, насадочный, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из порошков, пластмасс, для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов, пресс-автомат для прессования и литья изделий из пластмасс, пресс листогибочный, кривошипный; машина однопозиционная для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов, листогибочная с поворотной балкой, трехвалковая, сортогибочная, роликовая, трубогибочная; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса: |
|--------------------|---|

|              |         |
|--------------|---------|
| 01-02-045-01 | 4 т     |
| 01-02-045-02 | до 5 т  |
| 01-02-045-03 | до 7 т  |
| 01-02-045-04 | до 8 т  |
| 01-02-045-05 | до 10 т |
| 01-02-045-06 | до 14 т |

|              |         |
|--------------|---------|
| 01-02-045-07 | до 16 т |
| 01-02-045-08 | до 20 т |
| 01-02-045-09 | до 23 т |
| 01-02-045-10 | до 30 т |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 01-02-045-01 | 01-02-045-02 | 01-02-045-03 | 01-02-045-04 | 01-02-045-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                               | чел.-ч   | 38,7         | 41,9         | 47,3         | 53,1         | 56,5         |
| 1.1             | Средний разряд работы                               |          | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 5,36         | 6,52         | 8,06         | 8,69         | 9,15         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 2,68         | 2,86         | 3,18         | 3,67         | 3,81         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,34         | 1,83         | 2,44         | 2,51         | 2,67         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т       | маш.-ч   | 1,34         | 1,83         | 2,44         | 2,51         | 2,67         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                             | кг       | 6            | 7,5          | 10,5         | 12           | 15           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 01-02-045-06 | 01-02-045-07 | 01-02-045-08 | 01-02-045-09 | 01-02-045-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                      | чел.-ч   | 124          | 146          | 161          | 176          | 189          |
| 1.1             | Средний разряд работы                                      |          | 3,6          | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 15,49        | 17,17        | 19,97        | 21,53        | 23,95        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 11,07        | 12,78        | 14,35        | 15,27        | 16,44        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 1,96         | 2,27         | 2,69         | 3,04         | 3,64         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т      | маш.-ч   | 2,46         | 2,12         | 2,93         | 3,22         | 3,87         |
| 91.15.03-014    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч   | 2,46         | 2,12         | 2,93         | 3,22         | 3,87         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                    | кг       | 21           | 24           | 30           | 34,5         | 45           |

Таблица ГЭСНм 01-02-046 Машины листогибочные и листопрямильные

**Измеритель:** шт  
Машина листогибочная и листопрямильная, масса:

|              |         |
|--------------|---------|
| 01-02-046-01 | 25 т    |
| 01-02-046-02 | до 35 т |
| 01-02-046-03 | до 50 т |
| 01-02-046-04 | до 60 т |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-046-01 | 01-02-046-02 | 01-02-046-03 | 01-02-046-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 104          | 116          | 143          | 154          |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 3,7          | 3,7          | 3,7          | 3,7          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 11,91        | 13,84        | 15,06        | 17,29        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 4,52         | 5,12         | 6,19         | 8,09         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 3,54         | 4,18         | 4,25         | 4,47         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 15 т        | маш.-ч   | 3,85         | 4,54         | 4,62         | 4,73         |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 3,85         | 4,54         | 4,62         | 4,73         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 37,5         | 52,5         | 75           | 90           |

Таблица ГЭСНм 01-02-047 Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические

**Измеритель:** шт  
Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические, масса:

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 01-02-047-01 | от 200 до 300 т |
| 01-02-047-02 | от 400 до 450 т |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 01-02-047-01 | 01-02-047-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих  | чел.-ч   | 1 968        | 2 352        |
| 1.1             | Средний разряд работы  |          | 4,0          | 4,0          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 114,53       | 152,91       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т          | маш.-ч   | 88,66        | 125,19       |
| 91.15.03-015    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.) | маш.-ч   | 25,87        | 27,72        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                      | кг       | 450          | 675          |

### Отдел 3. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ

Таблица ГЭСНм 01-03-001 Линии автоматические формовочные

**Измеритель:** компл  
 Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок:  
 01-03-001-01 1100x750x300/300 мм  
 01-03-001-02 1500x1100x400/400 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 01-03-001-01 | 01-03-001-02 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих   | чел.-ч         | 8 054        | 15 717       |
| 1.1             | Средний разряд работы   |                | 4,0          | 3,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1 193,32     | 2 247,48     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                  | маш.-ч         | 870,51       | 1 478,69     |
| 91.06.03-059    | Лебедки электрические тяговым усилием: 313,92 кН (32 т)             | маш.-ч         | 37,62        | 136,07       |
| 91.06.07-006    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т          | маш.-ч         | 34,97        | 38,8         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т                       | маш.-ч         | 204,16       | 408,97       |
| 91.15.03-014    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)          | маш.-ч         | 12,13        | 24,02        |
| 91.17.04-233    | Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)             | маш.-ч         | 290,22       | 592,99       |
| 91.19.04-005    | Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м | маш.-ч         | 31,11        | 110,47       |
| 91.21.19-016    | Станки трубогибочные для труб диаметром: до 1000 мм                 | маш.-ч         | 45,91        | 133,28       |
| 91.21.19-033    | Станок: токарно-винторезный   | маш.-ч         | 22,99        | 66,45        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 16,16        | 53,13        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 2 203        | 3 370        |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды диаметром: 4 мм Э55                                       | т              | 0,1234       | 0,2386       |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)             | кг             | 78           | 171          |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная   | кг             | 360          | 400          |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические   | кг             | 495          | 787          |
|                 | Масса   | т              | 762          | 1597         |

### Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1 Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ, СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И СБОРОЧНЫЕ

Таблица ГЭСНм 01-04-001 Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэрозионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование

**Измеритель: шт**

Автомат, полуавтомат, станок металлорежущий, камнеобрабатывающий и сборочный: агрегатный, многоцелевой, комбинированный и универсальный (в собранном виде) - токарный, сверлильный, расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, протяжный, строгальный, электрофизический (электроэрозионный, ультразвуковой, лучевой), виброабразивный, балансировочный, точильно-шлифовальный, отрезной и прочий металлорежущий, сборочное оборудование:

01-04-001-01

до 0,7 т

01-04-001-02

свыше 0,7 до 1 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 01-04-001-01 | 01-04-001-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | Затраты труда рабочих                                      | чел.-ч   | 5,7          | 8,04         |
| 1.1             | Средний разряд работы                                      |          | 3,1          | 3,1          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 0,76         | 1,12         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 0,38         | 0,56         |
| 91.06.07-006    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,51         | 0,73         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т              | маш.-ч   | 0,38         | 0,56         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 07.2.07.13-0171 | Подкладки металлические                                    | кг       | 1,05         | 1,5          |

**IV. ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение 1.1

**Корректировка ГЭСНм сборника 1 для определения норм на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ)**

| №  | станки с числовым программным управлением (ЧПУ) массой: | Затраты труда рабочих, чел.-ч<br>увеличивать на |
|----|---|---|
| 1. | св. 1,1 до 20 т   | 35,2  |
| 2. | св. 20 до 100 т   | 70,4  |
| 3. | св. 100 до 160 т  | 70,4  |

## Приложение 1.2

**Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ**

| Шифр нормы   | Расход электроэнергии, кВт·ч. | Шифр нормы   | Расход электроэнергии, кВт·ч. |
|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 01-01-001-01 | 138                           | 01-01-011-03 | 2464                          |
| 01-01-001-02 | 480                           | 01-01-011-04 | 3200                          |
| 01-01-001-03 | 640                           | 01-01-011-05 | 3520                          |
| 01-01-001-04 | 960                           | 01-01-011-06 | 3840                          |
| 01-01-001-05 | 1184                          | 01-01-011-07 | 3840                          |
| 01-01-001-06 | 1482                          | 01-01-011-08 | 960                           |
| 01-01-001-07 | 1600                          | 01-01-011-09 | 4800                          |
| 01-01-011-01 | 2240                          | 01-01-011-10 | 10720                         |
| 01-01-011-02 | 2240                          | 01-01-011-11 | 5280                          |

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....   | 1  |
| III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....  | 2  |
| Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование .....   | 2  |
| Отдел 1. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....  | 2  |
| Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО- РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ .....  | 2  |
| Таблица ГЭСНм 01-01-001      Станки массой от 1,1 до 20 т.....  | 2  |
| Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ .....   | 2  |
| Таблица ГЭСНм 01-01-011      Станки массой свыше 20 до 160 т .....  | 3  |
| Отдел 2. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....  | 3  |
| Раздел 1. МОЛОТЫ .....  | 3  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-001      Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые .....   | 3  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-002      Молоты штамповочные паровоздушные .....  | 4  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-003      Молоты ковочные пневматические .....   | 4  |
| Раздел 2. ПРЕССЫ .....  | 4  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-014      Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезающие, для холодного выдавливания .....   | 5  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-015      Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезающие, для холодного выдавливания.....  | 5  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-016      Прессы механические двух- и четырехкривошипные .....   | 5  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-017      Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные .....   | 6  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-018      Прессы механические чеканочные и обрезающие .....  | 6  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-019      Прессы механические горячештамповочные .....   | 7  |
| Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ .....   | 7  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-030      Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные.....  | 7  |
| Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ .....   | 8  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-040      Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные .....   | 8  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-041      Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные .....   | 9  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-042      Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопруктовые, брикетировочные .....   | 9  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-043      Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные .....  | 9  |
| Таблица ГЭСНм 01-02-044      Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильные, трубопруктовые .....   | 10 |
| Таблица ГЭСНм 01-02-045      Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т).<br>Машины однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов (массой 4-30 т), листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т), сортогибочные, роликовые, трубогибочные. Ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), прессножницы комбинированные, агрегаты формовочные..... | 10 |
| Таблица ГЭСНм 01-02-046      Машины листогибочные и листогибочные .....   | 11 |
| Таблица ГЭСНм 01-02-047      Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические .....  | 11 |

|  |    |
|--|----|
| Отдел 3. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....   | 12 |
| Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ.....  | 12 |
| Таблица ГЭСНм 01-03-001        Линии автоматические формовочные.....   | 12 |
| Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1 Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ, СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....   | 12 |
| Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И СБОРОЧНЫЕ .....   | 12 |
| Таблица ГЭСНм 01-04-001        Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэрозсионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование..... | 12 |
| IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....   | 14 |
| СОДЕРЖАНИЕ .....   | 15 |