

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-01-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**ГЭСНм-2001**

**Сборник № 1**

**МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ГЭСН<sub>м</sub> 81-03-01-2001**

**Сборник № 1**

**МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

**Издание официальное,  
измененное и дополненное**



**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования**  
**ГЭСНм 81-03-01-2001 Металлообрабатывающее оборудование**  
Росстрой, Москва, 2008 – 21 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу металлообрабатывающего оборудования и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 13.11.00 № 110 с учетом изменений и дополнений (постановление Госстроя России от 09.03.04 № 42, письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСНм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).*

**ISBN 978-5-91418-005-5**

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

## Сборник № 1

### Металлообрабатывающее оборудование

#### ГЭСНм-2001-01

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по монтажу металлообрабатывающего оборудования и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок)

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования.

3. ГЭСНм содержат элементные сметные нормы на работы по монтажу металлорежущего, кузнечного, прессового оборудования, литейных автоматических формовочных линий и станков специального назначения для приборостроительной промышленности при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

4. Настоящими нормами учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) 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;

б) 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);

в) монтаж трубопроводов и арматуры в пределах пресса, трубопроводов и маслопроводов в пределах обвязки автоматической формовочной линии;

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

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

5. Нормы приведены на монтаж станков нормальной и повышенной точности. Класс точности принимается согласно технической характеристике монтируемых станков по ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность».

6. 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.

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

8. 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.

9. ГЭСНм на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим таблицам ГЭСНм настоящего сборника, увеличив затраты труда рабочих на:

35,2 чел.-ч - для станков массой от 1,1 до 20 т;

70,4 чел.-ч – для станков массой свыше 20 до 160 т.

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

**ОТДЕЛ 01. 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.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-01-001-01	01-01-001-02	01-01-001-03	01-01-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,3	13,8	20	24,6
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,82	2,24	3,02	4,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л с)	маш.-ч	-	-	-	1,45
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	0,62	0,86	1,17	1,52
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	1,38	1,85	1,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,38	1,85	-
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	-	-	-	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0835	Подкладки металлические	кг	3	4,5	7,5	12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-01-001-05	01-01-001-06	01-01-001-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30,4	38,2	48,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,77	7,43	8,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л с.)	маш.-ч	1,96	2,7	2,81
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	1,79	2,24	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	-	2,86
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,02	2,49	-
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	2,68
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	1,96	2,7	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	-	2,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	16,5	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

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-01-011-01	01-01-011-02	01-01-011-03	01-01-011-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	106	138	189	233
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,58	17,43	18,2	21,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,49	5,1	4,08	4,64
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,64	7,28	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	-	10,07	12,5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,45	5,05	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	4,05	4,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-01-011-05	01-01-011-06	01-01-011-07	01-01-011-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	287	325	386	425
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,05	30,05	38,83	42,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	5,72	6,37	9,15	9,46
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	15,35	17,02	20,11	22,85
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	5,98	6,66	-	-
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	9,57	9,89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-01-011-09	01-01-011-10	01-01-011-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	484	512	541
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,71	48,08	51,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	9,5	10,3	11,22
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	25,58	27,01	28,44

ГЭСНм-2001-01 Металлообрабатывающее оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-01-011-09	01-01-011-10	01-01-011-11
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	7,63	10,77	11,73

## ОТДЕЛ 02. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Раздел 1. МОЛОТЫ

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

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-001-01	01-02-001-02	01-02-001-03	01-02-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	389	464	648	695
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,14	36,69	45,24	57,59
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,64	3,1	4,4	12,32
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	17,73	20,71	29,99	26,18
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	9,77	12,88	10,85	19,09
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	6,65	9,1	5,93	5,93
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0835	Подкладки металлические	кг	27,2	38,6	52,8	125

Таблица ГЭСНм 01-02-002 Молоты штамповочные паровоздушные

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-002-01	01-02-002-02	01-02-002-03	01-02-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	391	629	1077	1294
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,13	45,82	81,82	95,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,4	8,8	23,76	39,49
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	17,73	23,56	37,13	42,6
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	13,46	20,93	13
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	12,75	19,84	12,32
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0835	Подкладки металлические	кг	15	60	141	228

Таблица ГЭСНм 01-02-003 Молоты ковочные пневматические

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-003-01	01-02-003-02	01-02-003-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	37,9	48,1	83,6
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,5	6,36	9,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л с)	маш.-ч	-	-	2,97
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	2,37	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	2,98	3,71
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,13	3,38	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	2,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,13	3,38	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	7,35	10,95	19,5

## Раздел 2. ПРЕССЫ

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

Измеритель: шт.

Пресс механический: однокривошипный неаклоняемый, однокривошипный с рогом, винтовой, специализированный, одно- и двухкривошипный простого действия открытый и закрытый, чеканочный, обрезающий, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-014-01	01-02-014-02	01-02-014-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	132	163	179
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,84	17,06	15,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л с.)	маш.-ч	2,38	2,92	3,8
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	9,1	11,25	8,25
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	2,36	2,89	3,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	22,8	32,4	42

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

Измеритель: шт.

Пресс механический: однокривошипный, закрытый, винтовой, обрезающий, 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



ГЭСНм-2001-01 Металлообрабатывающее оборудование

01-02-015-05 до 80 т  
01-02-015-06 до 150 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-015-01	01-02-015-02	01-02-015-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	192	190	271
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,04	15,44	28,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,19	8,14	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	8,69	3,81	12,02
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	3,16	3,49	16,02
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	16,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	48,6	53	76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-015-04	01-02-015-05	01-02-015-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	297	335	446
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,11	40,8	48,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,42	3,41	9,79
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	12,85	14,28	16,3
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	19,84	23,11	22,35
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	17,44	19,73	12,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	100	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  
01-02-016-03 250 т  
01-02-016-04 300 т  
01-02-016-05 400 т  
01-02-016-06 600 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-016-01	01-02-016-02	01-02-016-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	251	994	1221
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,49	72,83	82,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,4	6,38	11,77
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	11,31	37,13	46,77
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	5,78	29,32	23,98
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	5,78	29,32	23,98
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	69,15	290	375

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-016-04	01-02-016-05	01-02-016-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1253	1956	2305
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,17	124,98	147,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	13,97	16,94	30,91

## ГЭСНм-2001-01 Металлообрабатывающее оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-016-04	01-02-016-05	01-02-016-06
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	46,77	75,56	86,51
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	35,43	32,48	30,41
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	35,43	32,48	30,41
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	450	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-017-01	01-02-017-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1249	1334
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	85,97	100,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш -ч	13,09	16,61
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	46,77	48,91
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	26,11	34,5
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	24,74	32,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0835	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-018-01	01-02-018-02	01-02-018-03	01-02-018-04	01-02-018-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	228	335	511	564	1718
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23,54	30,41	44,76	47,56	107,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,76	1,98	5,72	6,27	14,19
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	10,23	15,35	23,56	25,7	68,78
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	11,55	13,08	15,48	15,59	24,53
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	9,81	11,12	9,81	9,37	10,46
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0835	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

ГЭСНм-2001-01 Металлообрабатывающее оборудование

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-019-01	01-02-019-02	01-02-019-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	793	888	1090
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	43,49	64,54	61,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,29	6,63	8,5
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	36,65	41,23	43,2
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	2,55	16,68	10,19
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	2,55	16,68	10,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	97,7	140	179

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-019-04	01-02-019-05	01-02-019-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1342	2346	3927
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	83,77	140,28	208,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш -ч	7,82	19,25	42,53
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	52,84	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	90,44	150,42
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	23,11	-	-
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	30,59	15,99
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	23,11	28,99	15,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	265	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-030-01	01-02-030-02	01-02-030-03	01-02-030-04	01-02-030-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	111	120	160	499	644
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,53	8,65	10,73	34,87	43,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,87	3,7	4,32	4,13	5,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-030-01	01-02-030-02	01-02-030-03	01-02-030-04	01-02-030-05
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	4,66	4,95	6,41	22,25	28,81
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	-	-	8,49	9,2
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	-	-	8,05	8,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0835	Подкладки металлические	кг	42,9	54	83,3	121	150

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-030-06	01-02-030-07	01-02-030-08	01-02-030-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	790	834	1317	1824
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	48,43	53,24	73,62	115,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш -ч	7,45	8,71	18,48	24,46
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	30,23	31,53	49,39	67,95
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	10,75	13	5,75	22,79
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	10,19	12,32	5,45	21,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0835	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**

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-040-01	01-02-040-02	01-02-040-03	01-02-040-04	01-02-040-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1082	1151	1225	1499	1987
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	74,76	80,67	78,36	87,93	114,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш -ч	11,88	13,2	10,56	13,9	17,42
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	50,46	53,67	56,76	59,5	79,02
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	12,42	13,8	11,04	14,53	18,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0835	Подкладки металлические	кг	135	150	180	240	300

ГЭСНм-2001-01 Металлообрабатывающее оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-040-06	01-02-040-07	01-02-040-08	01-02-040-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1992	3134	3331	4172
1.1	Средний разряд работы		4.1	4.1	4.1	4.1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	117.72	164.67	177.95	227.32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	18.92	20.02	21.78	31.68
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	79.02	126.02	133.4	195.64
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	19.78	18.63	22.77	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0835	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-041-01	01-02-041-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	5835	6736
1.1	Средний разряд работы		4.1	4.1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	273.04	312.47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	44.68	48.05
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	228.36	264.42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0835	Подкладки металлические	кг	1050	1200

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

Измеритель: шт.

01-02-042-01 Пресс гидравлический: насадочный, пакетировочный, трубопруктовый, брикетировочный, масса от 80 до 90 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-042-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	942
1.1	Средний разряд работы		4.1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59.76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	8.16
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	43.67
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	7.93
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	8.16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
201-0835	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-043-01	01-02-043-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1832	2526
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>			
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	16,46	22,04
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	73,42	117,57
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	16,31	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0835	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**

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-044-01	01-02-044-02	01-02-044-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1009	1136	1315
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,3	56,3	64,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	8,55	11,79	13,38
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	39,75	44,51	51,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	150	210	270

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-044-04	01-02-044-05	01-02-044-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2145	3974	8614
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105,78	227,91	480,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	21,65	46,2	81,73
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	84,13	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	181,71	399,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0835	Подкладки металлические	кг	410	1050	1875

**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**

**Измеритель: шт.**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-045-01	01-02-045-02	01-02-045-03	01-02-045-04	01-02-045-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,02	4,69	5,62	6,18	6,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	2,68	2,86	3,18	3,67	3,81
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	1,34	1,83	2,44	2,51	2,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,34	1,83	2,44	2,51	2,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	7,5	10,5	12	15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-045-06	01-02-045-07	01-02-045-08	01-02-045-09	01-02-045-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,49	17,17	19,97	21,53	23,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	2,46	2,12	2,93	3,22	3,87
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	11,07	12,78	14,35	15,27	16,44

**ГЭСНм-2001-01 Металлообрабатывающее оборудование**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-045-06	01-02-045-07	01-02-045-08	01-02-045-09	01-02-045-10
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	1,96	2,27	2,69	3,04	3,64
400112		маш -ч	2,46	2,12	2,93	3,22	3,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-0835	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-046-01	01-02-046-02	01-02-046-03	01-02-046-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	104	116	143	154
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,91	13,84	15,06	17,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш -ч	3,85	4,54	4,62	4,73
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	4,52	5,12	6,19	8,09
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	3,54	4,18	4,25	4,47
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш -ч	3,85	4,54	4,62	4,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0835	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-02-047-01	01-02-047-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	1968	2352
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	114,53	152,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш -ч	25,87	27,72
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	88,66	125,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0835	Подкладки металлические	кг	450	675

## ОТДЕЛ 03. 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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-03-001-01	01-03-001-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>8054</b>	<b>15717</b>
1 1	Средний разряд работы		4	3.8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>989,16</b>	<b>1838,51</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
010410	Тракторы на пневмоколенном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с )	маш -ч	12.13	24.02
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	870.51	1478.69
030409	Лебедки электрические тяговым усилием 313,92 кН (32 т)	маш -ч	37,62	136,07
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш -ч	34,97	38,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	290,22	592,99
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м <sup>3</sup> /ч, напор до 30 м	маш.-ч	31,11	110,47
151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	45,91	133,28
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	22,99	66,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	204,16	408,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,1234	0,2386
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	78	171
101-1851	Резина прессованная	кг	360	400
201-0835	Подкладки металлические	кг	495	787
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	53,13
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2203	3370
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>762</b>	<b>1597</b>

## ОТДЕЛ 04. 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, точноношлифовальные, 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, точноношлифовальный, отрезной и прочий металлорежущий, сборочное оборудование:

01-04-001-01 до 0,7 т  
01-04-001-02 свыше 0,7 до 1 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-04-001-01	01-04-001-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,7</b>	<b>8,04</b>
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,38</b>	<b>0,56</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	0,38	0,56

## ГЭСНм-2001-01 металлообрабатывающее оборудование

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	01-04-001-01	01-04-001-02
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш -ч	0.51	0.73
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0.38	0.56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0835	Подкладки металлические	кг	1.05	1.5

**РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ  
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ СТАНКОВ С ЧПУ**

Шифр ГЭСНм	Электроэнергия, кВт. ч	Шифр ГЭСНм	Электроэнергия, 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

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
ОТДЕЛ 01. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	4
Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ .....	4
Таблица ГЭСНм 01-01-001 Станки массой от 1,1 до 20 т... ..	4
Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ .....	5
Таблица ГЭСНм 01-01-011 Станки массой свыше 20 до 160 т.....	5
ОТДЕЛ 02. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	6
Раздел 1. МОЛОТЫ.....	6
Таблица ГЭСНм 01-02-001 Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые .....	6
Таблица ГЭСНм 01-02-002 Молоты штамповочные паровоздушные.....	6
Таблица ГЭСНм 01-02-003 Молоты ковочные пневматические.....	6
Раздел 2. ПРЕССЫ .....	7
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 .....	7
Таблица ГЭСНм 01-02-015 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезающие, для холодного выдавливания .....	7
Таблица ГЭСНм 01-02-016 Прессы механические двух- и четырехкривошипные .....	8
Таблица ГЭСНм 01-02-017 Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные.....	9
Таблица ГЭСНм 01-02-018 Прессы механические чеканочные и обрезающие.....	9
Таблица ГЭСНм 01-02-019 Прессы механические горячештамповочные .....	9
Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ.....	10
Таблица ГЭСНм 01-02-030 Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные .....	10
Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ .....	11
Таблица ГЭСНм 01-02-040 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные .....	11
Таблица ГЭСНм 01-02-041 Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные.....	12
Таблица ГЭСНм 01-02-042 Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопруктовые, брикетировочные.....	12
Таблица ГЭСНм 01-02-043 Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные.....	12
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 ....	13
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.....	14
Таблица ГЭСНм 01-02-046 Машины листогибочные и листопрямительные .....	15
Таблица ГЭСНм 01-02-047 Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические.....	15
ОТДЕЛ 03. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	15
Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ .....	15
Таблица ГЭСНм 01-03-001 Линии автоматические формовочные.....	15
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1 Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ, СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	16

<b>Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И СБОРОЧНЫЕ</b> .....	<b>16</b>
<b>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</b> .....	<b>16</b>
<b>Приложение. РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ СТАНКОВ С ЧПУ</b> .....	<b>18</b>

Заказ № 66 Тираж 1000 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»