Приложение № 1
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 872/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-01-2020

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 ± 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 пресса, 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 вхолостую станков с ЧПУ, приведенный в приложении 1.2.

gost.e-ecolog.ru

III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

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**

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,02	3,62	4,87	4,95	5,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,62	0,86	1,17	1,52	1,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,2	48,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,43	8,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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

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

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,58	17,43	18,2	21,74	27,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,45	5,05	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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	325	386	425	484
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,05	38,83	42,2	42,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	512	541
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,08	51,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-001-01	01-02-001-02	01-02-001-03	01-02-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	389	464	648	695
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,79	45,79	51,17	63,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
07.2.07.13-0171	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-002-01	01-02-002-02	01-02-002-03	01-02-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	391	629	1 077	1 294
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,13	58,57	101,66	107,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
07.2.07.13-0171	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-003-01	01-02-003-02	01-02-003-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	37,9	48,1	83,6
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,63	9,74	9,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
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
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,13	3,38	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
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	132	163	179
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,84	17,06	15,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	192	190	271	297
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,04	15,44	44,06	52,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	335	446
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,53	61,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	251	994	1 221	1 253
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,27	102,15	106,5	131,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 956	2 305
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	157,46	178,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 249	1 334
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,71	132,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,35	41,53	54,57	56,93	117,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,23	15,35	23,56	25,7	68,78
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

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
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,76	1,98	5,72	6,27	14,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	793	888	1 090	1 342
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,04	81,22	72,08	106,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 346	3 927
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	169,27	224,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,53	8,65	10,73	42,92	52,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	4,66	4,95	6,41	22,25	28,81

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
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	790	834	1 317	1 824
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,62	65,56	79,07	136,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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

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

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,76	80,67	78,36	87,93	114,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	117,72	164,67	177,95	227,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5 835	6 736
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,04	312,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	1 050	1 200

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

Измеритель: **шт**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-042-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	942
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 832	2 526
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,19	139,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-044-01	01-02-044-02	01-02-044-03	01-02-044-04
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,3	56,3	64,91	105,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3 974	8 614
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	227,91	480,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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 термореактивных 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 термореактивных 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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,36	6,52	8,06	8,69	9,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,68	2,86	3,18	3,67	3,81

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
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,49	17,17	19,97	21,53	23,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	21	24	30	34,5	45

Таблица ГЭСНм 01-02-046 Машины листогибочные и листоправильные

Измеритель: **шт**

Машина листогибочная и листоправильная, 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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	104	116	143	154
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,91	13,84	15,06	17,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 968	2 352
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,53	152,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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 1100х750х300/300 мм

01-03-001-02 1500х1100х400/400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-001-01	01-03-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8 054	15 717
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 193,32	2 247,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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 $м^3$/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	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	22,99	66,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	16,16	53,13
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 203	3 370
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	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 (электроэроззионные, 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 (электроэроззионный, 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
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,7	8,04
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-04-001-01	01-04-001-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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 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. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 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 ... 2
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, обрезные, для холодного выдавливания ... 4
Таблица ГЭСНм 01-02-015 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, 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 обрезные ... 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, трубопрутковые, 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, трубопрутковые ... 9
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 термореактивных 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 ... 10
Таблица ГЭСНм 01-02-046 Машины листогибочные и листоправильные ... 11
Таблица ГЭСНм 01-02-047 Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические ... 11
Отдел 3. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 11
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, рофизические (электроэрозионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование ... 12
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 14

gost.e-ecolog.ru