

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

**СБОРНИКИ
РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ
НОРМ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**СБОРНИК 1
МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

ШНК 4.17.01-06

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТАШКЕНТ 2006 г.**

ШНК4.17.01-06 Сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования. Сборник 1 "Металлообрабатывающее оборудование".

Сборник переработан ОАО "Узшахарсозлик ЛИТИ" на основании Сборника 1 "Металлообрабатывающее оборудование" (утвержденного приказом Госкомархитектстроа РУз №73 от 20.08.96)

Рассмотрен и представлен на утверждение Управлением экономических реформ в капитальном строительстве.

Утверждено Госархитектстроом РУз.
приказ № 54 от 09.11.2006 г.

Ташкент 2006 г.

Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.17.01-06
	Сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования. Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование.	Взамен КМК 4.17.01-96

Техническая часть

1. Настоящие градостроительные сметные нормы (ШНК) 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. ШНК являются исходными нормативами для разработки, индивидуальных и укрупненных норм.

2. ШНК отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. ШНК обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Длястроек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ШНК носят рекомендательный характер.

3. ШНК содержат элементные сметные нормы на работы по монтажу металло-режущего, 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:

а) 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;

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*Е "Станки металло-режущие. Общие требования к испытаниям на точность".

Внесены ОАО «Узшахарсозлик ЛИТИ»	Утверждены приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству 2006 г.	Срок введения в действие 2006 г.
----------------------------------	--	-------------------------------------

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. Нормы на монтаж станков с числовым управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим таблицам ШНК 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 вхолостую 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 1-01-001
Станки массой от 1,1 до 20 т

Измеритель: шт.

Станок, масса, т:

01-01-001-01	от 1,1 до 2	01-01-001-05	до 14
01-01-001-02	до 3	01-01-001-06	до 15
01-01-001-03	до 5	01-01-001-07	до 20
01-01-001-04	до 8		

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-01	01-01-001-02	01-01-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,3	13,8	20
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,02	3,62	4,87
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	1,38	1,85
С 765	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	1,2	1,38	1,85
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	0,62	0,86	1,17
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	3	4,5	7,5

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-04	01-01-001-05	01-01-001-06	01-01-001-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24,6	30,4	38,2	48,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,95	5,77	7,43	8,35
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 765	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	1,98	-	-	-
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	1,52	1,79	2,24	-
С 2640	Полуприцепы общего назначения 15 т	маш.-ч	1,45	1,96	2,7	-
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,45	1,96	2,7	2,81
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	2,02	2,49	-
С 813	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	2,68
С 730	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	-	-	2,86
С 2643	Полуприцепы - тяжеловозы 40 т	маш.-ч	-	-	-	2,81
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	12	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 1-01-011
Станки массой свыше 20 до 160 т**

Измеритель: шт.

Станок, масса, т:

01-01-011-01	свыше 20 до 25	01-01-011-07	до 85
01-01-011-02	до 30	01-01-011-08	до 100
01-01-011-03	до 40	01-01-011-09	до 120
01-01-011-04	до 50	01-01-011-10	до 140
01-01-011-05	до 60	01-01-011-11	до 160
01-01-011-06	до 70		

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-01	01-01-011-02	01-01-011-03	01-01-011-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	106	138	189	233
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,58	17,43	18,2	21,74

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-01	01-01-011-02	01-01-011-03	01-01-011-04
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,45	5,05	-	-
С 1853	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,49	5,1	4,08	4,64
С 728	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,64	7,28	-	-
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	4,05	4,6
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	-	10,07	12,5

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-05	01-01-011-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	287	325
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,05	30,05
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 813	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	5,98	6,66
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,72	6,37
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	15,35	17,02

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-07	01-01-011-08	01-01-011-09	01-01-011-10	01-01-011-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	386	425	484	512	541
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,83	42,2	42,71	48,08	51,39
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	9,57	9,89	7,63	10,77	11,73
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,15	9,46	9,5	10,3	11,22
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	20,11	22,85	25,58	27,01	28,44

ОТДЕЛ 02. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. МОЛОТЫ

Таблица 1-02-001

Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые

Измеритель: шт.

Молот, масса, т:

01-02-001-01	от 18 до 20	01-02-001-03	до 35
01-02-001-02	до 30	01-02-001-04	100

Код ресурса	Наименование элементов 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,79	45,79	51,17	63,52
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	6,65	9,1	5,93	5,93
С 813	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	9,77	12,88	10,85	19,09
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,64	3,1	4,4	12,32
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	17,73	20,71	29,99	26,18
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	27,2	38,6	52,8	125

Таблица 1-02-002

Молоты штамповочные паровоздушные

Измеритель: шт.

Молот, масса, т:

01-02-002-01	10	01-02-002-03	100
01-02-002-02	до 50	01-02-002-04	160

Код ресурса	Наименование элементов 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,13	58,57	101,66	107,41
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	17,73	23,56	37,13	42,6
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,4	8,8	23,76	39,49

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-002-01	01-02-002-02	01-02-002-03	01-02-002-04
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	12,75	19,84	12,32
С 813	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	13,46	20,93	13
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	15	60	141	228

Таблица 1-02-003
Молоты ковочные пневматические

Измеритель: шт.

Молот, масса, т:

01-02-003-01 от 3 до 5
01-02-003-02 до 10

01-02-003-03 до 15

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-003-01	01-02-003-02	01-02-003-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	37,9	48,1	83,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,63	9,74	9,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,13	3,38	-
С 765	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	3,13	-	-
С 756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	2,37	-	-
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	3,38	-
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	2,98	3,71
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	2,94
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,97
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	7,35	10,95	19,5

Раздел 2. ПРЕССЫ

Таблица 1-02-014

Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезающие, для холодного выдавливания

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

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

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-014-01	01-02-014-02	01-02-014-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	132	163	179
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,84	17,06	15,82
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	2,36	2,89	3,77
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	9,1	11,25	8,25
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,38	2,92	3,8
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	22,8	32,4	42

Таблица 1-02-015

Прессы механические: однокривошипные закрытые, винтовые, обрезающие, для холодного выдавливания

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

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

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-015-01	01-02-015-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	192	190
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,04	15,44
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	3,16	3,49
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	8,69	3,81

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-015-01	01-02-015-02
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,19	8,14
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	48,6	53

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-015-03	01-02-015-04	01-02-015-05	01-02-015-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	271	297	335	446
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,06	52,55	60,53	61,08
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	16,02	17,44	19,73	12,64
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	16,02	19,84	23,11	22,35
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	12,02	12,85	14,28	16,3
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,42	3,41	9,79
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	76	100	116	210

Таблица 1-02-016
Прессы механические двух- и четырехкривошипные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-016-01	45	01-02-016-04	300
01-02-016-02	200	01-02-016-05	400
01-02-016-03	250	01-02-016-06	600

Код ресурса	Наименование элементов 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,27	102,15	106,5
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	5,78	29,32	23,98
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	5,78	29,32	23,98
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	11,31	37,13	46,77
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,4	6,38	11,77

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-016-01	01-02-016-02	01-02-016-03
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	69,15	290	375

Код ресурса	Наименование элементов 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,6	157,46	178,24
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	35,43	32,48	30,41
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	35,43	32,48	30,41
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	46,77	75,56	86,51
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,97	16,94	30,91
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	450	532	825

Таблица 1-02-017

Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-017-01

от 260 до 300

01-02-017-02

свыше 300 до 380

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-017-01	01-02-017-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1249	1334
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,71	132,72
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	24,74	32,7
С 813	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	26,11	34,5
С 730	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	46,77	48,91
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,09	16,61
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	400	528

Таблица 1-02-018
Прессы механические чеканочные и обрезные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-018-01	от 40 до 45	01-02-018-04	до 100
01-02-018-02	до 55	01-02-018-05	250
01-02-018-03	до 70		

Код ресурса	Наименование элементов 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,35	41,53	54,57	56,93	117,96
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	9,81	11,12	9,81	9,37	10,46
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	11,55	13,08	15,48	15,59	24,53
С 729	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
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,76	1,98	5,72	6,27	14,19
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 64584	Подкладки металлические	кг	61,5	72	98,3	136	360

Таблица 1-02-019
Прессы механические горячештамповочные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-019-01	65	01-02-019-04	до 180
01-02-019-02	до 100	01-02-019-05	380
01-02-019-03	до 130	01-02-019-06	650

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-019-01	01-02-019-02	01-02-019-03	01-02-019-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	793	888	1090	1342
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,04	81,22	72,08	106,88
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	2,55	16,68	10,19	23,11
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	2,55	16,68	10,19	23,11
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	36,65	41,23	43,2	52,84

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-019-01	01-02-019-02	01-02-019-03	01-02-019-04
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	6,63	8,5	7,82
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	97,7	140	179	265

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-019-05	01-02-019-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2346	3927
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	169,27	224,09
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	28,99	15,15
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	30,59	15,99
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	90,44	150,42
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	19,25	42,53
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	544	945

Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ

Таблица 1-02-030

Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные

Измеритель: шт.

Машина ковочная, масса, т:

01-02-030-01	от 20 до 30	01-02-030-06	140
01-02-030-02	40	01-02-030-07	180
01-02-030-03	55	01-02-030-08	275
01-02-030-04	80	01-02-030-09	415
01-02-030-05	100		

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-030-01	01-02-030-02	01-02-030-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	111	120	160
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,53	8,65	10,73
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,87	3,7	4,32
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	4,66	4,95	6,41
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	42,9	54	83,3

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-030-04	01-02-030-05	01-02-030-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	499	644	790
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,92	52,08	58,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	8,05	8,72	10,19
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	8,49	9,2	10,75
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,13	5,35	7,45
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	22,25	28,81	30,23
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	121	150	203

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-030-07	01-02-030-08	01-02-030-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	834	1317	1824
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,56	79,07	136,82
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	12,32	5,45	21,62
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	13	5,75	22,79
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,71	18,48	24,46
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	31,53	49,39	67,95
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 64584	Подкладки металлические	кг	240	401	623

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

Таблица 1-02-040

**Прессы гидравлические для горячей объемной и
безобъемной штамповки двойного действия, колонные**

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-040-01	от 80 до 90	01-02-040-06	до 225
01-02-040-02	до 100	01-02-040-07	до 300
01-02-040-03	до 120	01-02-040-08	до 400
01-02-040-04	до 160	01-02-040-09	до 500
01-02-040-05	до 200		

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-040-01	01-02-040-02	01-02-040-03	01-02-040-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1082	1151	1225	1499
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,76	80,67	78,36	87,93
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	12,42	13,8	11,04	14,53
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	50,46	53,67	56,76	59,5
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,88	13,2	10,56	13,9
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	135	150	180	240

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-040-05	01-02-040-06	01-02-040-07	01-02-040-08	01-02-040-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1987	1992	3134	3331	4172
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,65	117,72	164,67	177,95	227,32
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	18,21	19,78	18,63	22,77	-
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	79,02	79,02	126,02	133,4	195,64
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,42	18,92	20,02	21,78	31,68
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 64584	Подкладки металлические	кг	300	340	450	525	750

Таблица 1-02-041
Прессы гидравлические: ковочные для листовой
штамповки двойного действия, колонные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-041-01

от 500 до 700

01-02-041-02

до 800

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-041-01	01-02-041-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5835	6736
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,04	312,47
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	228,36	264,42

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-041-01	01-02-041-02
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	44,68	48,05
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	1050	1200

Таблица 1-02-042
Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопруктовые, брикетировочные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:
01-02-042-01 от 80 до 90

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-042-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	942
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,76
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 814	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	7,93
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,16
С 2643	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	8,16
С 731	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	43,67
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 64584	Подкладки металлические	кг	135

Таблица 1-02-043
Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:
01-02-043-01 от 130 до 180 01-02-043-02 от 320 до 350

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-043-01	01-02-043-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1832	2526
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,19	139,61
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	16,31	-
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	73,42	117,57

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-043-01	01-02-043-02
С 1853	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	16,46	22,04
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	270	525

Таблица 1-02-044

Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильные, трубопрутковые

Измеритель: шт.

Пресс, масса, т:

01-02-044-01	от 90 до 100	01-02-044-04	275
01-02-044-02	до 140	01-02-044-05	от 650 до 700
01-02-044-03	до 180	01-02-044-06	от 1100 до 1250

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-044-01	01-02-044-02	01-02-044-03	01-02-044-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1009	1136	1315	2145
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,3	56,3	64,9	105,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	39,75	44,51	51,53	84,13
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,55	11,79	13,38	21,65
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	150	210	270	410

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-044-05	01-02-044-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3974	8614
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	227,91	480,97
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	181,71	399,24
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	46,2	81,73
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	1050	1875

Таблица 1-02-045

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 листосгибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т). Машины однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезактивных материалов (массой 4-30 т), листосгибочные 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, машина, ножницы, масса, т:

01-02-045-01	4	01-02-045-06	до 14
01-02-045-02	до 5	01-02-045-07	до 16
01-02-045-03	до 7	01-02-045-08	до 20
01-02-045-04	до 8	01-02-045-09	до 23
01-02-045-05	до 10	01-02-045-10	до 30

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-045-01	01-02-045-02	01-02-045-03	01-02-045-04	01-02-045-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,7	41,9	47,3	53,1	56,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,36	6,52	8,06	8,69	9,15
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,34	1,83	2,44	2,51	2,67
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	1,34	1,83	2,44	2,51	2,67
С 729	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
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 64584	Подкладки металлические	кг	6	7,5	10,5	12	15

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-045-06	01-02-045-07	01-02-045-08	01-02-045-09	01-02-045-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	124	146	161	176	189
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,49	17,17	19,97	21,53	23,95
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	1,96	2,27	2,69	3,04	3,64

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-045-06	01-02-045-07	01-02-045-08	01-02-045-09	01-02-045-10
С 729	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
С 2640	Полуприцепы общего назначения 15 т	маш.-ч	2,46	2,12	2,93	3,22	3,87
С 1853	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,46	2,12	2,93	3,22	3,87
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 64584	Подкладки металлические	кг	21	24	30	34,5	45

Таблица 1-02-046
Машины листогибочные и листопрямильные

Измеритель: шт.

Машина, масса, т:

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

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-046-01	01-02-046-02	01-02-046-03	01-02-046-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	104	116	143	154
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,91	13,84	15,06	17,29
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	3,54	4,18	4,25	4,47
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	4,52	5,12	6,19	8,09
С 2640	Полуприцепы общего назначения 15 т	маш.-ч	3,85	4,54	4,62	4,73
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,85	4,54	4,62	4,73
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 64584	Подкладки металлические	кг	37,5	52,5	75	90

Таблица 1-02-047
Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические

Измеритель: шт.

Ножницы, масса, т:

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

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-047-01	01-02-047-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1968	2352
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,53	152,91
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	88,66	125,19
С 1854	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч	25,87	27,72
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	450	675

ОТДЕЛ 03. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ

Таблица 1-03-001

Линии автоматические формовочные

Измеритель: компл.

Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок, мм:

01-03-001-01 1100x750г300/300 01-03-001-02 1500x1100г400/400

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-03-001-01	01-03-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8054	15717
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1193,32	2247,48
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	204,16	408,97
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	870,51	1478,69
С 984	Лебедки электрические, тяговым усилием 313,92 (32) кН (т)	маш.-ч	37,62	136,07
С 1698	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	45,91	133,28
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	34,97	38,8
С 1853	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,13	24,02
С 1298	Насосы для подачи воды, подача 160 м ³ /ч, напор до 30 м	маш.-ч	31,11	110,47
С 1747	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	22,99	66,45
С 2016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	290,22	592,99
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 9219	Вода	м ³	16,16	53,13
С 64584	Подкладки металлические	кг	495	787
С 35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,1234	0,2386
С 45407	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	78	171
С 32721	Резина прессованная	кг	360	400
С 17	Электрэнергия	кВт-ч	2203	3370
С 9	Масса оборудования	т	762	1597

**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 1-04-001

**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.

Станок, автомат, масса, т:

01-04-001-01 до 0,7

01-04-001-02

свыше 0,7 до 1

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-04-001-01	01-04-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,7	8,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38	0,56
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,38	0,56
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,51	0,73
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 64584	Подкладки металлические	кг	1,05	1,5

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

Шифр ШНК	Электроэнергия, кВт. ч	Шифр ШНК	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

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть.....	3
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 1-01-001 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	
Таблица 1-01-011 Станки массой свыше 20 до 160 т.....	5
ОТДЕЛ 02. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Раздел 1. МОЛОТЫ	
Таблица 1-02-001 Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые.....	7
Таблица 1-02-002 Молоты штамповочные паровоздушные.....	7
Таблица 1-02-003 Молоты ковочные пневматические.....	8
Раздел 2. ПРЕССЫ	
Таблица 1-02-014 Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания.....	9
Таблица 1-02-015 Прессы механические: однокривошипные закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания.....	9
Таблица 1-02-016 Прессы механические двух- и четырехкривошипные.....	10
Таблица 1-02-017 Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные.....	11
Таблица 1-02-018 Прессы механические чеканочные и обрезные.....	12
Таблица 1-02-019 Прессы механические горячештамповочные.....	12
Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ	
Таблица 1-02-030 Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные.....	13
Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	
Таблица 1-02-040 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные.....	14
Таблица 1-02-041 Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные.....	15
Таблица 1-02-042 Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопрутковые, брикетировочные.....	16
Таблица 1-02-043 Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные.....	16
Таблица 1-02-044 Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильные, трубопрутковые.....	17

Таблица 1-02-045	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, двух-дисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные.....	18
Таблица 1-02-046	Машины листогибочные и листопрямительные.....	19
Таблица 1-02-047	Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические.....	19
ОТДЕЛ 03. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ		
Таблица 1-03-001	Линии автоматические формовочные.....	20
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 1-04-001	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.....	21
Приложение	Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ.....	21