ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРп 81-05-05-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп-2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 5

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Симферополь 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп 81-05-05-2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 5

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Издание официальное

Симферополь 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы. Республика Крым
ТЕРп 81-05-05-2001 Часть 5. Металлообрабатывающее оборудование
Симферополь, 2014 – 16 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ТЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп-2001

Часть 5. Металлообрабатывающее оборудование

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4

Отдел 1. КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. ПРЕССЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Таблица 05-01-001. Прессы механические однокривошипные закрытые простого действия

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс механический однокривошипный закрытый простого действия, усилие:		
05-01-001-01	3150 кН, масса 30,3 т	4283,06	316
05-01-001-02	6300 кН, масса 58 т	5072,91	394
05-01-001-03	8000 кН, масса 110 т	6862,23	544
05-01-001-04	10000 кН, масса 77,9 т	6675,66	512
05-01-001-05	16000 кН, масса 141,5 т	13449,91	1082

Таблица 05-01-002. Прессы механические однокривошипные закрытые двойного действия и обрезные

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс механический однокривошипный закрытый:		
05-01-002-01	двойного действия, усилие 3150/2000 кН, масса 58,1 т	7730,70	598
05-01-002-02	двойного действия, усилие 6300/400 кН, масса 115т	12881,15	974
05-01-002-03	обрезной, усилие 6300 кН, масса 57,6 т	7110,18	550

Таблица 05-01-003. Прессы механические двухкривошипные закрытые простого действия

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс механический двухкривошипный закрытый простого действия, усилие:		
05-01-003-01	5000 кН, масса 76 т	5721,41	448
05-01-003-02	8000 кН, масса 84,5 т	7407,18	580

Таблица 05-01-004. Прессы механические двухкривошипные открытые простого действия

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс механический двухкривошипный открытый простого действия, усилие:		
05-01-004-01	1600 кН, масса 26,16 т	5343,12	410
05-01-004-02	2500 кН, масса 34 т	8340,48	640
05-01-004-03	6300 кН, масса 106,25т	20851,20	1600

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 05-01-005. Прессы механические кривошипные горячештамповочные			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс механический кривошипный горячештамповочный, :		
05-01-005-01	усилие 40000 кН, масса 361,4 т	23150,74	1900
05-01-005-02	усилие 40000 кН, масса 380 т	25061,37	2030
05-01-005-03	двойного действия, усилие 8000/8000 кН, масса 167 т	23638,12	1940
Таблица 05-01-006. Прессы механические кривошипные горячештамповочные специальные			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс механический кривошипный горячештамповочный специальный, усилие:		
05-01-006-01	10000 кН, масса 62,8 т	21332,62	1700
05-01-006-02	16000 кН, масса 115,8 т	23032,80	1800
05-01-006-03	25000 кН, масса 189,8 т	25105,44	1990
05-01-006-04	63000 кН, масса 576,5 т	35184,68	2850
Таблица 05-01-007. Прессы механические четырехкривошипные закрытые			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс механический четырехкривошипный закрытый:		
05-01-007-01	простого действия, усилие 5000 кН, масса 185 т	17474,15	1428
05-01-007-02	двойного действия, усилие 6300/4000 кН, масса 269 т	26014,17	2100
Таблица 05-01-008. Прессы механические кривошипно-коленные чеканочные			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс механический кривошипно-коленный чеканочный, усилие:		
05-01-008-01	25000 кН, масса 124,2 т	12895,04	964
05-01-008-02	40000 кН, масса 240 т	25424,92	1960
Раздел 2. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ			
Таблица 05-01-013. Прессы гидравлические штамповочные			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс гидравлический штамповочный, усилие:		
05-01-013-01	6300 кН, масса 101 т	11682,85	930
05-01-013-02	12500 кН, масса 205 т	22611,96	1800
Таблица 05-01-014. Прессы гидравлические листоштамповочные			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс гидравлический листоштамповочный:		
05-01-014-01	простого действия, усилие 2500 кН, рамный, масса 30,8 т	3857,47	296
05-01-014-02	простого действия, усилие 6300 кН, с механизмами загрузки и выгрузки, масса 86 т	4537,99	372
05-01-014-03	двойного действия, усилие 8000 кН, масса 280 т	22202,00	1820
05-01-014-04	двойного действия, усилие 16000 кН, масса 594,4 т	33729,96	2765
05-01-014-05	двойного действия, усилие вытяжной траверсы-16000 кН, прижимной-10000 кН, масса 600 т	23543,88	1930
Таблица 05-01-015. Прессы гидравлические листоштамповочные одностоечные отбортовочные с ЧПУ			
	Измеритель: **1 шт.**		
	Пресс гидравлический листоштамповочный одностоечный отбортовочный с ЧПУ, усилие:		
05-01-015-01	4000 кН, масса 82 т	10004,03	750

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
05-01-015-02	8000 кН, масса 180 т	12360,38	960
05-01-015-03	12500 кН, масса 320 т	13294,78	980

Таблица 05-01-016. Прессы гидравлические насадочные

Измеритель: **1 шт.**

05-01-016-01	Пресс гидравлический насадочный, усилие 6300 кН, масса 31,9 т	3605,11	280

Таблица 05-01-017. Прессы гидравлические этажные

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс гидравлический этажный для:		
05-01-017-01	дверных полотен, этажей - 12, усилие 4000 кН, масса 57 т	8816,62	682
05-01-017-02	листовых пластиков, этажей - 11, усилие 20000 кН, масса 96,6 т	10368,40	784
05-01-017-03	листовых пластиков, этажей - 11, усилие 20000 кН, масса 80 т, специальный	12020,47	876
05-01-017-04	древесно-слоистых пластиков, усилие 25000 кН, масса 137 т	8656,92	692
05-01-017-05	древесно-стружечных плит, этажей - 2, усилие 100000 кН, масса 850 т	92892,59	7028
05-01-017-06	склеивания огнезащищенных плит с ЧПУ, специальный, количество этажей - 20, усилие 16000 кН, масса 150 т	21359,48	1616

Таблица 05-01-018. Прессы гидравлические для пластмасс

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс гидравлический для пластмасс, усилие:		
05-01-018-01	6300 кН, усилие выталкивателя 1000 кН, масса 33,5 т	5115,95	392
05-01-018-02	31500 кН, усилие выталкивателя 4000 кН, масса 270 т	13747,66	1120

Таблица 05-01-019. Прессы гидравлические ковочные

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс гидравлический ковочный, усилие:		
05-01-019-01	6300 кН, масса 1730 т	50974,80	3970
05-01-019-02	18500 кН, масса 282 т	19131,63	1555
05-01-019-03	20000 кН, масса 340 т	22884,14	1860

Таблица 05-01-020. Прессы гидравлические для пакетирования

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс гидравлический для пакетирования:		
05-01-020-01	хлопка, усилие 5000 кН, масса 46 т	5312,50	415
05-01-020-02	хлопка-волокна, кассетный, усилие 6300 кН, масса 55 т	6009,26	466
05-01-020-03	легковесных стальных отходов и лома, усилие 2500, масса 70 т	7623,72	585

Таблица 05-01-021. Прессы гидравлические для брикетирования

Измеритель: **1 шт.**

05-01-021-01	Пресс гидравлический для брикетирования древесных опилок, усилие 16000 кН, масса 56 т	4054,37	305

Таблица 05-01-022. Прессы гидравлические для вулканизации

Измеритель: **1 шт.**

	Пресс гидравлический:		
05-01-022-01	специальный для вулканизации резино-тканевых лент, усилие 50000 кН, масса 290 т	34844,04	2800
05-01-022-02	специальный для вулканизации диафрагмы, усилие 10000 кН, масса 65,2 т	8642,23	696
05-01-022-03	вулканизационный, усилие 12500 кН, масса 66 т	12561,88	1030

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 05-01-023. Прессы гидравлические для холодного выдавливания рельефных полостей			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-023-01	Пресс гидравлический для холодного выдавливания рельефных полостей, усилие 2500 кН, масса 27 т	2729,58	212
Таблица 05-01-024. Прессы гидравлические многоплунжерные для безоблойной штамповки			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-024-01	Пресс гидравлический многоплунжерный для безоблойной штамповки, усилие 40000 кН, масса 396,4 т	19608,51	1566
Таблица 05-01-025. Прессы гидравлические с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-025-01	Пресс гидравлический с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки, усилие 10000 кН, масса 115т	5288,12	434
Таблица 05-01-026. Прессы гидравлические для закалки листа			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-026-01	Пресс гидравлический для закалки листа, усилие 5000 кН, масса 70 т	8326,69	652
Таблица 05-01-027. Прессы гидравлические листогибочные с ЧПУ			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-027-01	Пресс гидравлический листогибочный с ЧПУ, усилие 2500 кН, масса 21,1т	4430,88	340
Таблица 05-01-028. Прессы гидравлические вытяжные			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-028-01	Пресс гидравлический вытяжной, усилие 4000 кН, масса 86,7 т	8410,62	664
Таблица 05-01-029. Прессы гидравлические электродные с вакуумированием массы			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-029-01	Пресс гидравлический электродный с вакуумированием массы, усилие 16000 кН, масса 310 т	35744,52	2800
Таблица 05-01-030. Прессы гидравлические специальные для прессования абразивов			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-030-01	Пресс гидравлический специальный для прессования абразивов, усилие 6300 кН, масса 23 т	3402,94	254
Таблица 05-01-031. Прессы гидравлические для дробления чугунного лома			
	Измеритель: **1 шт.**		
05-01-031-01	Пресс гидравлический для дробления чугунного лома, усилие 4000 кН, масса 57 т	10772,69	828

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 3. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНО-КОВОЧНЫЕ, ГИБОЧНЫЕ И РАДИАЛЬНО-ОБЖИМНЫЕ

Таблица 05-01-036. Машины горизонтально-ковочные автоматизированные

Измеритель: **1 шт.**

05-01-036-01	Машина горизонтально-ковочная автоматизированная, усилие 8000 кН, масса 87,2 т	14617,96	1190

Таблица 05-01-037. Машины горизонтально-ковочные с вертикальным разъемом матриц

Измеритель: **1 шт.**

	Машина горизонтально-ковочная с вертикальным разъемом матриц, усилие:		
05-01-037-01	2500 кН, масса 22,3 т	8604,44	665
05-01-037-02	4000 кН, масса 36 т	10428,83	806
05-01-037-03	12500 кН, масса 128 т	19921,51	1560

Таблица 05-01-038. Машины трубогибочные с гидроприводом

Измеритель: **1 шт.**

05-01-038-01	Машина трубогибочная с гидроприводом, наибольший диаметр трубы 250 мм, масса 30 т	3852,42	298

Таблица 05-01-039. Машины листогибочные

Измеритель: **1 шт.**

	Машина листогибочная четырехвалковая:		
05-01-039-01	лист 3150х25 мм, масса 44,5 т	5264,93	404
05-01-039-02	наибольшая ширина листа 3150 мм, масса 58т	6151,10	472

Таблица 05-01-040. Машины радиально-обжимные

Измеритель: **1 шт.**

	Машина радиально-обжимная с ЦПУ, усилие:		
05-01-040-01	1600 кН, горизонтальная, максимальный диаметр обрабатываемой заготовки 50 мм, масса 44 т	11759,40	940
05-01-040-02	4000 кН, максимальный диаметр обрабатываемой заготовки 50 мм, масса 160 т	21267,00	1700

Раздел 4. МОЛОТЫ

Таблица 05-01-045. Молоты паровоздушные и воздушные

Измеритель: **1 шт.**

	Молот:		
05-01-045-01	паровоздушный, штамповочный, энергия удара 80 кДж, общая масса 80 т	6247,71	470
05-01-045-02	паровоздушный, ковочный, двойного арочного типа, энергия удара 50 кДж, масса 30 т	5992,29	479
05-01-045-03	воздушный, листоштамповочный с контейнером для штамповки эластичной средой, общая масса 22 т	6029,82	482

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 5. АВТОМАТЫ

Таблица 05-01-050. Автоматы холодноштамповочные

Измеритель: **1 шт.**

	Автомат холодноштамповочный для:		
05-01-050-01	гаек М 12, пятипозиционный, масса 22 т	11058,84	884
05-01-050-02	гаек М 20, многопозиционный, масса 48 т	11684,34	934
05-01-050-03	крепежных изделий стержневого типа, четырехпозиционный, наибольший диаметр стержня 12 мм, усилие 1250 кН, масса 23,5 т	10333,26	826
05-01-050-04	стержневых изделий, многопозиционный, наибольший диаметр заготовки 32 мм, усилие 4000 кН, масса 84 т	15362,28	1228

Таблица 05-01-051. Автоматы горячештамповочные

Измеритель: **1 шт.**

	Автомат горячештамповочный гаечный, наибольший диаметр резьбы гайки:		
05-01-051-01	48 мм, многопозиционный, усилие 8000 кН, масса 105 т	19804,61	1570
05-01-051-02	72 мм, четырехпозиционный, усилие 12500 кН, масса 165 т	21822,91	1730

Таблица 05-01-052. Автоматы для чистовой вырубки

Измеритель: **1 шт.**

05-01-052-01	Автомат для чистовой вырубки, усилие 6300 кН, обрабатываемая лента толщиной 16 мм, шириной 450 мм, масса 31 т	10503,79	806

Таблица 05-01-053. Автоматы гидравлические

Измеритель: **1 шт.**

	Автомат гидравлический для допрессовки и объемной калибровки:		
05-01-053-01	порошковых изделий, усилие 6300 кН, масса 58 т	10287,06	840
05-01-053-02	изделий наибольшего диаметра в плане 250 мм, усилие 10000 кН, масса 80 т	10727,34	855

Раздел 6. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

Таблица 05-01-058. Машины для литья под давлением термопластичных материалов

Измеритель: **1 шт.**

	Машина для литья под давлением термопластичных материалов однопозиционная, усилие запирания инструмента:		
05-01-058-01	6300 кН, наибольший объем вспрыска за цикл 2500 см³, масса 28,9 т	11963,26	950
05-01-058-02	10000 кН, наибольший объем вспрыска за цикл 5000 см³, масса 45 т	13096,62	1040

Раздел 7. НОЖНИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Таблица 05-01-063. Ножницы гидравлические

Измеритель: **1 шт.**

	Ножницы гидравлические:		
05-01-063-01	листовые с наклонным ножом, с ЧПУ, наибольшая толщина разрезаемого листа 32 мм, масса 30 т	8882,10	710
05-01-063-02	закрытые, наибольший размер разрезаемой полосы: ширина 700 мм, толщина 80 мм, усилие 6300 кН, масса 120 т	11259,00	900

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4

Отдел 2. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ С ЧПУ И УЦИ

Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ

Таблица 05-02-001. Станки токарно-револьверные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок токарно-револьверный, класс точности П, модель:		
05-02-001-01	11Б40ПФ4, тип УЧПУ - 2Р32, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 40 мм	568,65	50
05-02-001-02	1325ФЗО-01, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 25 мм	568,65	50
05-02-001-03	1В340ФЗО, 1В340РМ, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 40 мм	580,02	51
05-02-001-04	1Е365ПФЗО, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм	750,62	66
05-02-001-05	1П426ДФЗ, тип УЧПУ - 2У22, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм	625,52	55

Таблица 05-02-002. Станки токарно-универсальные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок токарно-универсальный, модель:		
05-02-002-01	16А20ФЗС15, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм	557,28	49
05-02-002-02	16Б16Т1, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм	398,06	35
05-02-002-03	16Б16Т1С1, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 750 мм	568,65	50
05-02-002-04	16Б16ФЗ-31, класс точности Н, тип УЧПУ - 2У22, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 750 мм	614,14	54
05-02-002-05	16И05АФ10, класс точности А, тип УЧПУ - «ЛЮМО-61», наибольший диаметр обрабатываемой детали 250 мм, расстояние между центрами 500 мм	147,85	13
05-02-002-06	16К20Т1, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 500 мм, расстояние между центрами 1000 мм	534,53	47
05-02-002-07	16К20Т1-02,класс точности П, 16КЗОФЗО, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 400-630 мм, расстояние между центрами 1000-1400 мм	511,79	45
05-02-002-08	16КЗОФ305, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 630 мм, расстояние между центрами 1400 мм	648,26	57
05-02-002-09	16МЗОФЗЗ, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р22	602,77	53
05-02-002-10	16А20ФЗС15, 16А20ФЗС39, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм	557,28	49
05-02-002-11	16А20ФЗРМ132, 16А20ФЗС32, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р22, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320-400 мм, расстояние между центрами 500-750 мм	557,28	49

Таблица 05-02-003. Полуавтоматы токарные

Измеритель: **1 шт.**

	Полуавтомат токарный, модель:		
05-02-003-01	1700ФЗО, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31	796,11	70
05-02-003-02	1734ФЗ, класс точности П, 1751ФЗ, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-1, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 320; 500 мм	1899,29	167
05-02-003-03	1А734ФЗ; 1А751ФЗ, класс точности Н, тип УЧПУ - 2С85-62, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 320; 500 мм	989,45	87
05-02-003-04	1750РФЗ, класс точности П, тип УЧПУ - CNC645, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 630 мм	1262,40	111

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
05-02-003-05	1П756ДФ311; 1П756Ф401, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-80-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 500 мм	1046,32	92
05-02-003-06	1П756Ф321, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 500 мм	978,08	86
05-02-003-07	1716ПФ3С5, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-80-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 250 мм	761,99	67
05-02-003-08	РТ755Ф341, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 1000мм	1876,55	165
05-02-003-09	ТЛ-1000, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р32М, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 1000 мм	1012,20	89

Таблица 05-02-004. Станки токарно-карусельные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок токарно-карусельный, модель:		
05-02-004-01	1512ФЗ-471; 1516ФЗ-471, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, наибольший диаметр 1250-1600 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм	2775,01	244
05-02-004-02	1А512МФЗ-473; 1А516МФЗ-473, класс точности П, тип УЧПУ - «РАЗМЕР-4», наибольший диаметр 1450-1800 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм	6084,56	535
05-02-004-03	15132ФЗ-271; 1516ФЗ-271, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, наибольший диаметр 1250-1600 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм	2376,96	209
05-02-004-04	1А525МФЗ-483; 1А532ЛМФЗ-483, класс точности П, тип УЧПУ - 2С85, наибольший диаметр 2500 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1600 мм	6641,83	584

Таблица 05-02-005. Станки вертикально-сверлильные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок вертикально-сверлильный, модель:		
05-02-005-01	2Р135Ф-1; 2С150ПМФ4, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П32-3; 2С42-65, наибольший диаметр сверления 35-50 мм	682,38	60
05-02-005-02	ОФ-101АФ2, класс точности П, тип УЧПУ - «Ритм-2», наибольший диаметр сверления 0,4-3 мм	614,14	54
05-02-005-03	ГДВ400ПМ1Ф4, класс точности П, тип УЧПУ - 2С42-65, наибольший диаметр сверления 25 мм	1182,79	104

Таблица 05-02-006. Станки горизонтально-многоцелевые

Измеритель: **1 шт.**

	Станок горизонтально-многоцелевой, модель:		
05-02-006-01	2202ВМФ4; 2204ВМ1Ф4, класс точности В, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 250х320; 400х500 мм	1364,76	120
05-02-006-02	2254ВМФ4, класс точности В, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 400х500 мм	1956,16	172
05-02-006-03	ИР200, класс точности П, тип УЧПУ - CNC, рабочая поверхность стола 200х200 мм	1546,73	136
05-02-006-04	ИС500, класс точности П, тип УЧПУ - Фанук-6М5, рабочая поверхность стола 500х500 мм	1796,93	158

Таблица 05-02-007. Станки радиально-сверлильные

Измеритель: **1 шт.**

05-02-007-01	Станок радиально-сверлильный, модель 2А55НФ2, класс точности Н, тип УЧПУ - 2У32, наибольший диаметр сверления 500 мм, вылет шпинделя 1600 мм	2069,89	182

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4

Таблица 05-02-008. Станки координатно-расточные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок координатно-расточной, класс точности А, модель:		
05-02-008-01	2Е450АМФ4; 2Е450АФ30, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 630х1120 мм	1023,57	90
05-02-008-02	24К40СФ4; 24640АФ401, тип УЧПУ - TNC150B, рабочая поверхность стола 400х630; 630х1120 мм	1046,32	92
05-02-008-03	2Д450АФ2, тип УЧПУ - 1П32, рабочая поверхность стола 630х 1120 мм	1296,52	114

Таблица 05-02-009. Прочие сверлильные станки

Измеритель: **1 шт.**

05-02-009-01	Станок сверлильный специальный, модель КД-42, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П22-1, диаметр сверления 0,5-2 мм	614,14	54
05-02-009-02	Станок горизонтально-расточный, модель 2АВ22Ф2-1, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П62-3И, диаметр шпинделя 110 мм	796,11	70

Таблица 05-02-010. Станки круглошлифовальные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок круглошлифовальный, модель:		
05-02-010-01	3М151Ф2 и 3М153ДФ2, класс точности II, тип УЧПУ - ХШ9М, наибольший диаметр шлифуемого изделия 200-140 мм; длина 700-500 мм	1796,93	158
05-02-010-02	3М227ВФ2, класс точности А, тип УЧПУ - 1П1-1, наибольший диаметр шлифуемого изделия 200 мм, длина 200 мм	750,62	66

Таблица 05-02-011. Станки плоскошлифовальные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок плоскошлифовальный, класс точности В, модель:		
05-02-011-01	3Д711ВФ11, тип УЧПУ - У37-807, размеры рабочей поверхности стола 200х600 мм	898,47	79
05-02-011-02	3Д711АФ11, тип УЧПУ - У37-807, рабочая поверхность стола 200х630 мм	966,71	85
05-02-011-03	3Д721ВФ3-1, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 320х630 мм	830,23	73
05-02-011-04	3Л723АФ2И, тип УЧПУ - К-524, рабочая поверхность стола 400х1250 мм	545,90	48

Таблица 05-02-012. Станки вертикально-фрезерные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок вертикально-фрезерный, класс точности Н, модель:		
05-02-012-01	6РМ11МФ3-1, тип УЧПУ - 2Р32, размеры рабочей поверхности стола 250х1000 мм	386,68	34
05-02-012-02	6Т12Ф20; 6Т13ФЗ-1; 6Т13Ф20-1, тип УЧПУ -К-524; 2С42-61; «ЛЮМО-1», размеры рабочей поверхности стола 320х1250; 400х1600 мм	671,01	59
05-02-012-03	6Д12Ф20, тип УЧПУ - К-524, размеры рабочей поверхности стола 320х1250 мм	614,14	54
05-02-012-04	ЛФ260МФЗ, тип УЧПУ - 2С85, размеры рабочей поверхности стола 250х630 мм	602,77	53
05-02-012-05	65А60Ф4-11, тип УЧПУ - 2С42-65, размеры рабочей поверхности стола 630х2000 мм	454,92	40
05-02-012-06	65А80Ф4, тип УЧПУ - 2У32, размеры рабочей поверхности стола 800х1250 мм	2001,65	176

Таблица 05-02-013. Станки горизонтально-фрезерные и продольно-фрезерные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок:		
05-02-013-01	горизонтально-фрезерный, модель 6Д82ШФ20, класс точности П, тип УЧПУ - «ЛЮМО-61А», размеры рабочей поверхности стола 320х1250 мм	875,72	77

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
05-02-013-02	продольно-фрезерный, модель 6М610ФЗ-1, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, размеры рабочей поверхности стола 1000х1660 мм	2809,13	247

Таблица 05-02-014. Станки широкоуниверсальные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок широкоуниверсальный, класс точности П, модель:		
05-02-014-01	6Б76ПФ2, тип УЧПУ - «Размер-2М-1200», рабочая поверхность стола 250х630 мм	875,72	77
05-02-014-02	6720ВФ2; 67К20ПФ20; 67К25ПФ2-0, тип УЧПУ - УЦИ-524; ОСУ-4; «ЛЮМО-61», рабочая поверхность стола 200х500; 250х630 мм	398,06	35
05-02-014-03	6725ПФ2, тип УЧПУ - ОСУ-4, размеры рабочей поверхности стола 250х630 мм	511,79	45

Раздел 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ)

Таблица 05-02-020. Станки горизонтально-расточные

Измеритель: **1 шт.**

05-02-020-01	Станок горизонтально-расточный, модель 2Н636ГФ1 и 2Н637ГФ1, класс точности Н, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», диаметр шпинделя 125-160 мм, размеры рабочей поверхности стола 1600х1800 мм	1489,86	131

Таблица 05-02-021. Станки координатно-расточные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок координатно-расточный, класс точности А, модель:		
05-02-021-01	2431СФ10, тип УЦИ - «Искра», размеры рабочей поверхности стола 250х360 мм	1046,32	92
05-02-021-02	2455АФ1, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 630х900 мм	2308,72	203
05-02-021-03	2Е450АФ1-1, тип УЦИ-«Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 630х1200 мм	1785,56	157

Таблица 05-02-022. Станки плоскошлифовальные

Измеритель: **1 шт.**

05-02-022-01	Станок плоскошлифовальный, модель ЗЛ74Ф10, класс точности В, тип УЦИ - Ф5290, размеры шлифуемого изделия 630х350 мм	545,90	48

Таблица 05-02-023. Станки круглошлифовальные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок круглошлифовальный, класс точности А, модель:		
05-02-023-01	ЗУ10МАФ10, тип УЦИ - К-525, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 100 мм	943,96	83
05-02-023-02	ЗМ162МВФ2, тип УЦИ — ХШ-9-11, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 280 мм	750,62	66

Таблица 05-02-024. Станки координатно-шлифовальные

Измеритель: **1 шт.**

05-02-024-01	Станок координатно-шлифовальный, модель 3289АФ1, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 630х900 мм	3252,68	286

Таблица 05-02-025. Станки карусельно-шлифовальные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок карусельно-шлифовальный, класс точности А, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», модель:		
05-02-025-01	ЗН763Ф1, диаметр стола 1600 мм; высота изделия 600 мм	7563,05	665

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
05-02-025-02	ЗН764Ф1, диаметр стола 2500 мм, высота изделия 800 мм	7449,32	655

Таблица 05-02-026. Станки фрезерные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок вертикально-фрезерный, класс точности Н, тип УЦИ-Ф5147, размеры рабочей поверхности стола 630х1600 мм, модель:		
05-02-026-01	6560Ф1	1796,93	158
05-02-026-02	65А60Ф1	1922,04	169
	Станок продольно-фрезерный, класс точности Н, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 1000х3150 мм, модель:		
05-02-026-03	6М610Ф1	2968,35	261
05-02-026-04	6М310Ф1	2763,64	243

Раздел 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ УНИКАЛЬНЫЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т С УЦИ

Таблица 05-02-035. Станки токарные

Измеритель: **1 шт.**

	Станок, класс точности Н, тип УЦИ - «Размер-2М-1104»:		
05-02-035-01	токарно-винторезный, модель 1А670Ф1, масса 117,7 т	10846,63	906
05-02-035-02	токарно-карусельный, модель 1540Ф1, наибольший диаметр изделия 4000 мм, масса 105 т	4788,80	400

Таблица 05-02-036. Станки фрезерные

Измеритель: **1 шт.**

05-02-036-01	Станок фрезерный, модель 6640, класс точности Н, тип УЦИ-12П13-430, размеры рабочей поверхности стола 4000х12000 мм, масса 620 т	22351,72	1867

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Часть 5. Металлообрабатывающее оборудование 3
Отдел 1. КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 3
Раздел 1. ПРЕССЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ 3
Таблица 05-01-001. Прессы механические однокривошипные закрытые простого действия 3
Таблица 05-01-002. Прессы механические однокривошипные закрытые двойного действия и обрезные 3
Таблица 05-01-003. Прессы механические двухкривошипные закрытые простого действия 3
Таблица 05-01-004. Прессы механические двухкривошипные открытые простого действия 3
Таблица 05-01-005. Прессы механические кривошипные горячештамповочные 4
Таблица 05-01-006. Прессы механические кривошипные горячештамповочные специальные 4
Таблица 05-01-007. Прессы механические четырехкривошипные закрытые 4
Таблица 05-01-008. Прессы механические кривошипно-коленные чеканочные 4
Раздел 2. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ 4
Таблица 05-01-013. Прессы гидравлические штамповочные 4
Таблица 05-01-014. Прессы гидравлические листоштамповочные 4
Таблица 05-01-015. Прессы гидравлические листоштамповочные одностоечные отбортовочные с ЧПУ 4
Таблица 05-01-016. Прессы гидравлические насадочные 5
Таблица 05-01-017. Прессы гидравлические этажные 5
Таблица 05-01-018. Прессы гидравлические для пластмасс 5
Таблица 05-01-019. Прессы гидравлические ковочные 5
Таблица 05-01-020. Прессы гидравлические для пакетирования 5
Таблица 05-01-021. Прессы гидравлические для брикетирования 5
Таблица 05-01-022. Прессы гидравлические для вулканизации 5
Таблица 05-01-023. Прессы гидравлические для холодного выдавливания рельефных полостей 6
Таблица 05-01-024. Прессы гидравлические многоплунжерные для безоблойной штамповки 6
Таблица 05-01-025. Прессы гидравлические с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки 6
Таблица 05-01-026. Прессы гидравлические для закалки листа 6
Таблица 05-01-027. Прессы гидравлические листогибочные с ЧПУ 6
Таблица 05-01-028. Прессы гидравлические вытяжные 6
Таблица 05-01-029. Прессы гидравлические электродные с вакуумированием массы 6
Таблица 05-01-030. Прессы гидравлические специальные для прессования абразивов 6
Таблица 05-01-031. Прессы гидравлические для дробления чугунного лома 6
Раздел 3. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНО-КОВОЧНЫЕ, ГИБОЧНЫЕ И РАДИАЛЬНО-ОБЖИМНЫЕ 7
Таблица 05-01-036. Машины горизонтально-ковочные автоматизированные 7
Таблица 05-01-037. Машины горизонтально-ковочные с вертикальным разъемом матриц 7
Таблица 05-01-038. Машины трубогибочные с гидроприводом 7
Таблица 05-01-039. Машины листогибочные 7
Таблица 05-01-040. Машины радиально-обжимные 7
Раздел 4. МОЛОТЫ 7
Таблица 05-01-045. Молоты паровоздушные и воздушные 7
Раздел 5. АВТОМАТЫ 8
Таблица 05-01-050. Автоматы холодноштамповочные 8
Таблица 05-01-051. Автоматы горячештамповочные 8
Таблица 05-01-052. Автоматы для чистовой вырубки 8
Таблица 05-01-053. Автоматы гидравлические 8
Раздел 6. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС 8
Таблица 05-01-058. Машины для литья под давлением термопластичных материалов 8
Раздел 7. НОЖНИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ 8
Таблица 05-01-063. Ножницы гидравлические 8
Отдел 2. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ С ЧПУ И УЦИ 9
Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ 9
Таблица 05-02-001. Станки токарно-револьверные 9
Таблица 05-02-002. Станки токарно-универсальные 9
Таблица 05-02-003. Полуавтоматы токарные 9
Таблица 05-02-004. Станки токарно-карусельные 10
Таблица 05-02-005. Станки вертикально-сверлильные 10
Таблица 05-02-006. Станки горизонтально-многоцелевые 10
Таблица 05-02-007. Станки радиально-сверлильные 10

Таблица 05-02-008. Станки координатно-расточные ... 11
Таблица 05-02-009. Прочие сверлильные станки ... 11
Таблица 05-02-010. Станки круглошлифовальные ... 11
Таблица 05-02-011. Станки плоскошлифовальные ... 11
Таблица 05-02-012. Станки вертикально-фрезерные ... 11
Таблица 05-02-013. Станки горизонтально-фрезерные и продольно-фрезерные ... 11
Таблица 05-02-014. Станки широкоуниверсальные ... 12
Раздел 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ) ... 12
Таблица 05-02-020. Станки горизонтально-расточные ... 12
Таблица 05-02-021. Станки координатно-расточные ... 12
Таблица 05-02-022. Станки плоскошлифовальные ... 12
Таблица 05-02-023. Станки круглошлифовальные ... 12
Таблица 05-02-024. Станки координатно-шлифовальные ... 12
Таблица 05-02-025. Станки карусельно-шлифовальные ... 12
Таблица 05-02-026. Станки фрезерные ... 13
Раздел 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ УНИКАЛЬНЫЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т С УЦИ ... 13
Таблица 05-02-035. Станки токарные ... 13
Таблица 05-02-036. Станки фрезерные ... 13

gost.e-ecolog.ru