ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-14-2001

Сборник 14. Оборудование прокатных производств

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.14. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

ФЕРм сборника 14 «Оборудование прокатных производств» предназначены для определения затрат на монтаж технологического оборудования металлургических предприятий по производству проката и труб из черных и цветных металлов, а также гальванических цехов предприятий автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения.

1.14.1. ФЕРм сборника 14 отдела 1 предназначены для определения затрат при монтаже всего комплекса прокатного оборудования, за исключением централизованных систем густой и жидкой смазки, гидропневматических систем, систем водяного и эмульсионного охлаждения, гидросистем сбива окалины.

ФЕРм сборника 14 отдела 2 (кроме раздела 6) применяются при индивидуальном монтаже отдельных узлов агрегатов и станов прокатного оборудования.

1.14.2. В ФЕРм сборника 14 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования и конструкций от места складирования в зоне действующего мостового крана до места установки на расстояние до 100 м;

вертикальное перемещение до проектных отметок;

укрупнительную сборку оборудования, поставляемого, в соответствии с техническими условиями, разукрупненно – в виде транспортабельных сборочных единиц (узлов и блоков);

индивидуальное испытание оборудования с электроприводом на холостом ходу.

1.14.3. ФЕРм сборника 14 не учтены затраты на:

удлинение, нарезку труб;

разгрузку, погрузку оборудования и труб на передаточную тележку, транспортировку их в зону действия крана, перемещение на расстояние св. 100 м в монтажной зоне;

установку металлоконструкций опор под магистральные трубопроводы систем густой и жидкой смазки;

изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций приспособлений для производства монтажа.

1.14.4. В ФЕРм сборника 14 отделов 1 и 2 предусмотрено производство монтажных работ при помощи мостовых кранов, в отделе 3 – при помощи электромостовых и самоходных кранов (в цехе) или при помощи электрических лебедок и талей (в маслоподвале). В случае применения других механизмов, значительно изменяющих стоимость монтажа, следует разработать индивидуальную сметную расценку. Разработка и применение индивидуальных сметных нормативов, предназначенных для строительства конкретного объекта по предусматриваемым в проектной документации технологиям производства работ, условиям труда и поставок ресурсов, отсутствующим или отличным от технологий, учтенных в сметных нормативах, содержащихся в федеральном реестре сметных нормативов, осуществляется по решению Правительства Российской Федерации.

1.14.5. В приложении 14.1 к ФЕРм сборника 14 приводится расход электроэнергии, необходимой для индивидуального испытания оборудования.

1.14.6. ФЕРм сборника 14 отдела 1 разработаны на 100 т прокатного оборудования без учета массы систем густой и жидкой смазки, гидропневматических систем, систем водяного и эмульсионного охлаждения гидросистем сбива окалины.

1.14.7. В ФЕРм сборника 14 отдела 1 учтены затраты на:

монтаж трубоотрезных, трубонарезных, муфтонаверточных, кромкострогальных и других станков и прессов, устанавливаемых в поточной линии агрегата или стана;

монтаж электродвигателей, поступающих на монтажную площадку отдельно, масса которых при составлении смет должна включаться в массу оборудования.

1.14.8. В ФЕРм сборника 14 отдела 3 учтены затраты на:

монтаж станции автоматической или ручной, магистрального трубопровода, участков трубопровода от магистрального трубопровода к питателям и от питателей к точкам (по табл. 14-03-001);

монтаж участков трубопроводов от магистрального трубопровода к точкам смазки и от точек смазки к магистральному (возвратному) трубопроводу (по табл. 14-03-012);

gost.e-ecolog.ru

опрессовку, обезжиривание, промывку, травление системы трубопроводов, изготовление и установку участков труб для закольцовок, установку и подключение баков и насосов, разборку и снятие закольцовок для очистки трубопроводов систем смазки (по табл. 14-03-001 и 14-03-009);

изготовление узлов трубопроводов.

1.14.9. В ФЕРм сборника 14 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сборник 14. Оборудование прокатных производств								
Отдел 1. ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
Раздел 1. СТАНЫ СОРТОПРОКАТНЫЕ								
Таблица ФЕРм 14-01-001	**Станы заготовочные**							
	Измеритель: 100 т							
14-01-001-01	Стан непрерывный заготовочный 850/700/500 мм	95 191,06	15 328,50	56 073,90	2 882,06	23 788,66	1 650,00	
14-01-001-02	Стан крупносортно-заготовочный 1000/850/630 мм	91 745,47	15 510,00	52 443,18	2 939,66	23 792,29	1 650,00	
14-01-001-03	Стан трубозаготовочный 900/750х3 мм	96 811,00	15 691,50	57 323,58	2 939,66	23 795,92	1 650,00	
Таблица ФЕРм 14-01-002	**Станы крупносортные**							
	Измеритель: 100 т							
14-01-002-01	Стан универсально-балочный прокатки широкополочных балок	85 366,68	13 660,40	47 950,98	2 507,66	23 755,30	1 420,00	
14-01-002-02	Стан рельсобалочный	77 190,79	12 077,00	41 390,16	2 205,26	23 723,63	1 300,00	
14-01-002-03	Стан крупносортный 650 мм	88 039,66	14 932,80	49 326,11	2 781,26	23 780,75	1 530,00	
Таблица ФЕРм 14-01-003	**Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные**							
	Измеритель: 100 т							
14-01-003-01	Стан среднесортный 550 мм	107 145,43	16 368,00	61 072,62	3 112,46	29 704,81	1 650,00	
14-01-003-02	Стан среднесортный до 450 мм, мелкосортно-проволочный до 300 мм, сортопроволочный 350/250 мм или проволочный 250 мм	85 117,30	16 104,00	39 313,77	3 040,46	29 699,53	1 650,00	
Раздел 2. СТАНЫ ЛИСТОПРОКАТНЫЕ								
Таблица ФЕРм 14-01-010	**Станы толстолистовые горячей прокатки**							
	Измеритель: 100 т							
	Стан толстолистовой горячей прокатки:							
14-01-010-01	2800 и 3600 мм	85 653,73	12 896,00	52 743,48	2 334,86	20 014,25	1 300,00	
14-01-010-02	3000 мм	104 347,91	13 660,40	70 657,97	2 406,86	20 029,54	1 420,00	
Таблица ФЕРм 14-01-011	**Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки**							
	Измеритель: 100 т							
	Стан непрерывный широкополосовой горячей прокатки:							
14-01-011-01	2500 мм	88 190,68	14 285,20	50 137,92	2 608,46	23 767,56	1 420,00	
14-01-011-02	2000 мм	100 771,68	13 191,80	63 834,18	2 406,86	23 745,70	1 420,00	
14-01-011-03	Стан среднелистовой горячей прокатки 2300 мм	85 207,12	13 504,20	47 950,98	2 507,66	23 751,94	1 420,00	
14-01-011-04	Стан широкополосовой 1700 мм и тонколистовой горячей прокатки 1500 мм	76 633,76	12 363,00	40 541,64	2 334,86	23 729,12	1 300,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 14-01-012	**Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки**							
	Измеритель: 100 т							
	Стан непрерывный широкополосовой холодной прокатки с агрегатами резки и травления:							
14-01-012-01	2500 и 1700 мм	70 297,51	10 832,40	35 766,60	1 946,06	23 698,51	1 180,00	
14-01-012-02	2000 мм	70 437,75	10 663,60	36 079,02	1 960,46	23 695,13	1 060,00	
14-01-012-03	Стан холодной прокатки электротехнической стали	64 716,64	9 847,40	31 190,43	1 859,66	23 678,81	1 060,00	
Таблица ФЕРм 14-01-013	**Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе**							
	Измеритель: 100 т							
	Агрегат:							
14-01-013-01	поперечной резки полос 1,2-4х1850; 0,4-1,2х1550 мм	88 081,38	14 718,60	49 609,48	2 795,66	23 753,30	1 530,00	
14-01-013-02	продольной резки полос 1,2-8х1850; 1,5-8х1850 мм	90 403,70	15 328,50	51 309,70	2 882,06	23 765,50	1 650,00	
14-01-013-03	нанесения электроизоляционного покрытия и непрерывно-травильный	92 572,42	15 510,00	53 293,29	2 982,86	23 769,13	1 650,00	
14-01-013-04	термообработки и травления полос	98 535,07	15 873,00	58 885,68	3 011,66	23 776,39	1 650,00	
14-01-013-05	упаковки и обвязки пачек листов 4000 мм	89 426,32	15 391,80	50 267,75	2 823,66	23 766,77	1 530,00	
14-01-013-06	упаковки широких рулонов 1500 мм	107 288,85	19 013,40	64 436,25	3 543,66	23 839,20	1 890,00	
14-01-013-07	электролитической очистки	127 298,54	19 461,60	83 988,78	4 537,26	23 848,16	2 120,00	
14-01-013-08	Стан дрессировочный холодной прокатки 1700 и 2500 мм	99 712,98	14 086,40	61 885,92	3 414,06	23 740,66	1 420,00	
14-01-013-09	Стан холодной прокатки четырехклетьевой 2500 мм и пятиклетьевой 1200 мм, дрессировочный горячей прокатки 2500 мм	74 427,05	12 077,00	38 649,58	2 233,26	23 700,47	1 300,00	
Таблица ФЕРм 14-01-014	**Станы прокатки цветных металлов**							
	Измеритель: 100 т							
14-01-014-01	Стан пятиклетьевой горячей прокатки алюминиевых листов 2800 мм и теплой и холодной прокатки 2000 мм	82 100,25	13 859,20	44 508,82	2 536,46	23 732,23	1 420,00	
14-01-014-02	Стан фольгопрокатный 230х550 и 320х750 мм двухвалковый	81 257,76	23 741,60	33 586,28	4 057,46	23 929,88	2 360,00	
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ								
Таблица ФЕРм 14-01-020	**Цехи покрытий листов**							
	Измеритель: 100 т							
14-01-020-01	Агрегат горячего оцинкования и алюминирования АНГА-1700 мм	86 446,02	12 879,40	44 508,82	2 536,46	29 057,80	1 420,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-01-020-02	Цех по производству жести	71 843,75	10 197,20	32 642,40	1 802,06	29 004,15	1 060,00	
Раздел 4. ЦЕХИ ТРУБОПРОКАТНЫЕ И ТРУБОСВАРОЧНЫЕ								
Таблица ФЕРм 14-01-030	**Агрегаты, станы и цехи по производству труб**							
	Измеритель: 100 т							
	Агрегат:							
14-01-030-01	трубопрокатный с двумя прошивными и автоматическими станами 400 мм	71 763,37	11 705,60	36 291,09	2 118,86	23 766,68	1 180,00	
14-01-030-02	трубопрокатный 250 мм	71 304,17	14 086,40	33 403,47	2 608,46	23 814,30	1 420,00	
14-01-030-03	трубопрокатный 200 мм производства подшипниковых труб, трубопрокатный 80 мм	74 344,20	15 328,50	35 176,56	2 738,06	23 839,14	1 650,00	
14-01-030-04	трубопрокатный 140 мм	81 405,88	14 213,70	43 375,34	2 478,86	23 816,84	1 530,00	
14-01-030-05	трубоволочильный для труб диаметром 6-114 мм	69 565,95	13 348,00	32 418,42	2 536,46	23 799,53	1 420,00	
14-01-030-06	Стан прокатки двухслойных паяных труб диаметром 5-15 мм	114 675,85	20 161,20	70 578,86	3 861,26	23 935,79	2 120,00	
14-01-030-07	Стан пилигримовой прокатки труб диаметром 159-351 мм	80 477,55	13 859,20	42 808,60	2 450,06	23 809,75	1 420,00	
14-01-030-08	Цех непрерывной прокатки труб диаметром 30-102 мм	91 032,73	15 873,00	51 309,70	2 882,06	23 850,03	1 650,00	
14-01-030-09	Цех прессования труб	77 699,55	12 220,00	41 702,58	2 219,66	23 776,97	1 300,00	
14-01-030-10	Цех производства труб из сплавов и биметаллических труб	84 949,89	12 896,00	48 263,40	2 522,06	23 790,49	1 300,00	
Таблица ФЕРм 14-01-031	**Агрегаты, станы и цехи трубосварочные**							
	Измеритель: 100 т							
	Агрегат:							
14-01-031-01	трубоэлектросварочный для труб диаметром 530-1420 и 2020-2520 мм со спиральным швом; 720-1620 мм	98 855,65	15 691,50	57 323,58	2 939,66	25 840,57	1 650,00	
14-01-031-02	трубоэлектросварочный для труб диаметром 426-820 мм, сварка под слоем флюса	62 628,44	11 351,60	25 523,07	2 032,46	25 753,77	1 180,00	
14-01-031-03	трубосварочный диаметром 159-529 мм, сварка радиочастотная; диаметром 73-220 мм, сварка сопротивлением	73 205,83	14 382,00	33 009,45	2 579,66	25 814,38	1 530,00	
14-01-031-04	трубосварочный для труб диаметром 20-83 или 20-102 мм, сварка радиочастотная	78 875,74	15 691,50	37 343,67	2 896,46	25 840,57	1 650,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Стан трубоэлектросварочный для труб диаметром:							
14-01-031-05	20-76 мм	84 583,38	18 748,80	39 932,86	3 328,46	25 901,72	1 890,00	
14-01-031-06	51-114 мм	83 161,39	18 181,80	39 089,21	3 260,96	25 890,38	1 890,00	
14-01-031-07	203-530 мм и цех трубоэлектросварочный с агрегатами ТЭСА 159-426 мм и ТЭСА 530-1020 мм, со спиральным швом	70 002,50	14 213,70	29 977,79	2 531,96	25 811,01	1 530,00	
Раздел 5. СТАНЫ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА								
Таблица ФЕРм 14-01-040	**Станы особых видов проката**							
	Измеритель: 100 т							
14-01-040-01	Стан обжимно-сортовой 220 мм винтовой прокатки; цех по производству колес	72 785,10	13 078,00	30 645,33	2 406,86	29 061,77	1 300,00	
14-01-040-02	Стан периодической прокатки 120 мм	82 505,78	19 115,10	34 208,17	3 422,96	29 182,51	2 010,00	
14-01-040-03	Цех по производству гнутых профилей	120 704,25	18 894,00	72 632,16	3 645,26	29 178,09	2 010,00	
14-01-040-04	Цех по производству колец	69 541,67	10 197,20	30 340,32	1 816,46	29 004,15	1 060,00	
14-01-040-05	Цех углеродистой ленты	87 591,39	13 078,00	45 451,62	2 392,46	29 061,77	1 300,00	
14-01-040-06	Цех по производству баллонов	87 263,57	15 876,90	42 268,92	3 256,46	29 117,75	1 770,00	
Отдел 2. УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ								
Раздел 1. УЗЛЫ СОРТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ								
Таблица ФЕРм 14-02-001	**Узлы заготовочных и крупносортных станов**							
	Измеритель: 100 т							
14-02-001-01	Весы	192 066,42	34 343,40	133 554,06	6 453,26	24 168,96	3 570,00	
14-02-001-02	Кантователь	123 332,97	22 703,20	76 693,62	3 832,46	23 936,15	2 360,00	
14-02-001-03	Клеймитель	149 049,43	28 073,60	96 932,27	5 200,46	24 043,56	2 830,00	
14-02-001-04	Клеть ДУО черновая или чистовая; универсальная; шестеренная и манипулятор	74 312,60	11 705,60	38 890,80	2 090,06	23 716,20	1 180,00	
14-02-001-05	Клеть ТРИО	69 188,30	10 663,60	34 829,34	1 902,86	23 695,36	1 060,00	
14-02-001-06	Конвейер уборки обрезков	171 979,77	30 884,20	116 995,80	5 690,06	24 099,77	3 070,00	
14-02-001-07	Машина сортоправильная	57 710,07	8 292,96	25 769,16	1 485,26	23 647,95	936,00	
14-02-001-08	Моталка	163 453,93	29 264,00	110 122,56	5 373,26	24 067,37	2 950,00	
14-02-001-09	Ножницы холодной и горячей резки	122 227,68	20 394,40	77 943,30	3 890,06	23 889,98	2 120,00	
14-02-001-10	Пила холодной и горячей резки	81 336,01	13 078,00	44 514,36	2 349,26	23 743,65	1 300,00	
14-02-001-11	Пресс	75 418,37	11 870,80	39 828,06	2 133,26	23 719,51	1 180,00	
14-02-001-12	Рольганг рабочий транспортный	102 859,92	17 027,40	62 009,88	3 155,66	23 822,64	1 770,00	
14-02-001-13	Стол	78 565,63	12 506,00	42 327,42	2 248,46	23 732,21	1 300,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-02-001-14	Толкатель или сталкиватель	63 769,33	9 639,00	30 455,46	1 701,26	23 674,87	1 050,00	
14-02-001-15	Упор опускающийся или устройство передаточное	93 085,79	13 877,10	55 449,06	2 853,26	23 759,63	1 530,00	
14-02-001-16	Упор передвижной	106 038,90	16 121,70	66 112,68	3 278,06	23 804,52	1 890,00	
14-02-001-17	Упор стационарный	68 124,31	10 454,80	33 978,32	1 938,86	23 691,19	1 180,00	
14-02-001-18	Холодильник цепной, винтовой	113 563,05	19 210,20	70 486,56	3 479,66	23 866,29	2 020,00	
14-02-001-19	Шлеппер цепной, канатный	88 815,08	14 550,30	50 491,68	2 558,06	23 773,10	1 530,00	
Таблица ФЕРм 14-02-002	**Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов**							
	Измеритель: 100 т							
14-02-002-01	Весы	211 170,68	37 185,60	143 863,92	6 928,46	30 121,16	3 810,00	
14-02-002-02	Кантователь	135 789,15	22 703,20	83 254,44	4 134,86	29 831,51	2 360,00	
14-02-002-03	Клеймитель	120 925,76	29 264,00	61 699,03	5 069,96	29 962,73	2 950,00	
14-02-002-04	Клеть рабочая ДУО	92 524,17	14 285,20	48 575,82	2 536,46	29 663,15	1 420,00	
14-02-002-05	Клеть шестеренная	79 078,13	11 516,80	37 953,54	2 046,86	29 607,79	1 180,00	
14-02-002-06	Конвейер	103 203,91	15 873,00	57 636,00	2 954,06	29 694,91	1 650,00	
14-02-002-07	Манипулятор	88 602,82	18 748,80	40 101,59	3 341,96	29 752,43	1 890,00	
14-02-002-08	Машина сортоправильная	86 502,07	12 363,00	44 514,36	2 349,26	29 624,71	1 300,00	
14-02-002-09	Механизм уборки обрезков	86 294,11	13 078,00	43 577,10	2 306,06	29 639,01	1 300,00	
14-02-002-10	Моталка	140 597,36	23 741,60	87 003,48	4 307,66	29 852,28	2 360,00	
14-02-002-11	Ножницы горячей и холодной резки	128 123,04	20 394,40	77 943,30	3 890,06	29 785,34	2 120,00	
14-02-002-12	Пила горячей и холодной резки	98 183,45	14 932,80	53 574,54	2 766,86	29 676,11	1 530,00	
14-02-002-13	Раскладчик	135 354,83	21 664,80	83 879,28	4 163,66	29 810,75	2 360,00	
14-02-002-14	Рольганг рабочий транспортный	121 732,53	19 336,20	72 632,16	3 645,26	29 764,17	2 010,00	
14-02-002-15	Сбрасыватель	156 119,25	25 175,90	101 062,38	4 955,66	29 880,97	2 710,00	
14-02-002-16	Сортоукладчик	130 771,51	19 928,00	81 067,50	4 034,06	29 776,01	2 120,00	
14-02-002-17	Стол, тележка передаточная	81 313,73	11 870,80	39 828,06	2 133,26	29 614,87	1 180,00	
14-02-002-18	Толкатель или сталкиватель	116 906,37	17 973,90	69 195,54	3 486,86	29 736,93	1 890,00	
14-02-002-19	Транспортер	113 106,85	17 806,20	65 567,08	3 313,26	29 733,57	1 770,00	
14-02-002-20	Упор исчезающий и передвижной	109 378,27	15 682,20	64 004,98	3 241,26	29 691,09	1 770,00	
14-02-002-21	Холодильник	85 704,47	12 688,00	43 385,26	2 290,86	29 631,21	1 300,00	
14-02-002-22	Шлеппер цепной канатный	110 065,87	17 275,20	63 067,72	3 198,06	29 722,95	1 770,00	
Раздел 2. УЗЛЫ ЛИСТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ								
Таблица ФЕРм 14-02-010	**Узлы толстолистовых станов горячей прокатки**							
	Измеритель: 100 т							
14-02-010-01	Агрегат зачистки листов	98 935,56	16 832,70	62 009,88	3 155,66	20 092,98	1 770,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-02-010-02	Агрегат огневой резки	70 586,84	11 705,60	38 890,80	2 090,06	19 990,44	1 180,00	
14-02-010-03	Агрегат нормализации и отжига	141 115,64	17 142,30	103 874,16	5 085,26	20 099,18	1 890,00	
14-02-010-04	Весы	170 148,29	42 457,60	107 085,21	7 994,06	20 605,48	4 280,00	
14-02-010-05	Кантователь листов	88 249,91	14 932,80	53 262,12	2 752,46	20 054,99	1 530,00	
14-02-010-06	Клеймитель	146 235,20	26 449,60	99 500,28	4 883,66	20 285,32	2 710,00	
14-02-010-07	Клеть с вертикальными валками	78 876,96	10 832,40	48 071,58	1 902,86	19 972,98	1 180,00	
14-02-010-08	Клеть с горизонтальными валками	77 202,33	10 515,20	46 720,50	1 859,66	19 966,63	1 060,00	
14-02-010-09	Клеть КВАРТО реверсивная	72 490,99	9 870,00	42 667,26	1 730,06	19 953,73	1 050,00	
14-02-010-10	Листоукладчик или листораскладчик	133 263,27	17 350,20	95 809,74	3 429,26	20 103,33	1 890,00	
14-02-010-11	Манипулятор	88 042,61	11 870,80	56 178,06	2 162,06	19 993,75	1 180,00	
14-02-010-12	Машина листоправильная	61 665,17	8 087,04	33 660,06	1 442,06	19 918,07	936,00	
14-02-010-13	Машина роликовая закалочная	115 993,93	15 873,00	80 047,14	2 925,26	20 073,79	1 650,00	
14-02-010-14	Ножницы холодной и горячей резки, опрокидыватель	62 631,08	8 592,48	34 110,42	1 456,46	19 928,18	936,00	
14-02-010-15	Рольганг рабочий или транспортный	119 651,35	16 368,00	83 199,66	3 026,06	20 083,69	1 650,00	
14-02-010-16	Стеллаж для зачистки листов	87 523,63	11 362,00	56 178,06	2 162,06	19 983,57	1 300,00	
14-02-010-17	Стол, тележка передаточная	55 730,62	7 788,69	28 029,83	1 398,86	19 912,10	819,00	
14-02-010-18	Толкатель или сталкиватель	65 138,05	9 556,56	35 634,03	1 686,86	19 947,46	936,00	
14-02-010-19	Транспортер	88 042,61	11 870,80	56 178,06	2 162,06	19 993,75	1 180,00	
14-02-010-20	Упор	87 032,34	14 045,40	52 949,70	2 738,06	20 037,24	1 530,00	
14-02-010-21	Устройство загрузочное	58 071,33	8 592,48	29 550,67	1 456,46	19 928,18	936,00	
14-02-010-22	Устройство охлаждения полос	152 740,97	27 620,80	104 811,42	5 128,46	20 308,75	2 830,00	
14-02-010-23	Устройство передаточное	98 265,51	13 504,20	64 734,90	2 435,66	20 026,41	1 420,00	
14-02-010-24	Устройство уборки крупного скрапа	88 204,84	15 691,50	52 443,18	2 939,66	20 070,16	1 650,00	
14-02-010-25	Устройство уборки обрезков	89 033,83	11 518,00	57 529,14	2 205,26	19 986,69	1 300,00	
14-02-010-26	Холодильник	121 238,05	16 599,00	84 550,74	3 069,26	20 088,31	1 650,00	
14-02-010-27	Шлеппер цепной или канатный	76 751,97	10 515,20	46 270,14	1 845,26	19 966,63	1 060,00	
Таблица ФЕРм 14-02-011	**Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов**							
	Измеритель: 100 т							
14-02-011-01	Ванна травления	48 365,83	8 250,56	16 468,40	1 951,46	23 646,87	944,00	
14-02-011-02	Весы платформенные	182 919,69	33 033,60	125 743,56	6 093,26	24 142,53	3 330,00	
14-02-011-03	Кантователь рулонов	110 521,29	16 104,00	70 613,35	3 011,66	23 803,94	1 650,00	
14-02-011-04	Клеймитель рулонов	95 147,17	29 264,00	41 816,03	5 069,96	24 067,14	2 950,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-02-011-05	Клеть вертикальная	83 029,75	11 516,80	47 800,75	2 147,66	23 712,20	1 180,00	
14-02-011-06	Клеть рабочая	78 683,13	10 080,60	44 919,06	1 802,06	23 683,47	1 060,00	
14-02-011-07	Клеть шестеренная	71 582,36	9 985,50	37 915,29	1 773,26	23 681,57	1 050,00	
14-02-011-08	Конвейер	85 820,22	10 454,80	51 674,46	2 018,06	23 690,96	1 180,00	
14-02-011-09	Линейки направляющие	95 873,51	15 691,50	56 386,32	2 896,46	23 795,69	1 650,00	
14-02-011-10	Листоукладчик	113 197,72	17 973,90	71 382,48	3 587,66	23 841,34	1 890,00	
14-02-011-11	Маркировщик рулонов	74 405,97	30 454,40	19 860,62	4 638,46	24 090,95	3 070,00	
14-02-011-12	Машина правильная	92 663,30	14 382,00	54 511,80	2 810,06	23 769,50	1 530,00	
14-02-011-13	Машина промасливающая	70 917,02	23 411,20	23 555,74	3 976,46	23 950,08	2 360,00	
14-02-011-14	Механизм перевалки валков	102 441,40	13 504,20	65 185,26	2 450,06	23 751,94	1 420,00	
14-02-011-15	Механизм уборки обрезков	77 211,26	11 791,00	41 702,58	2 219,66	23 717,68	1 300,00	
14-02-011-16	Механизм уборки окалины	64 389,87	18 230,70	22 312,70	3 746,96	23 846,47	2 010,00	
14-02-011-17	Моталка	112 687,29	14 718,60	74 192,46	2 738,06	23 776,23	1 530,00	
14-02-011-18	Ножницы гильотинные	69 188,07	10 663,60	34 829,34	1 902,86	23 695,13	1 060,00	
14-02-011-19	Ножницы дисковые	93 631,47	14 718,60	55 136,64	2 838,86	23 776,23	1 530,00	
14-02-011-20	Окалиноломатель	78 877,82	12 506,00	42 639,84	2 262,86	23 731,98	1 300,00	
14-02-011-21	Петледержатель, проводки направляющие	94 942,98	15 391,80	55 761,48	2 867,66	23 789,70	1 530,00	
14-02-011-22	Разматыватель	77 607,02	15 873,00	37 934,70	2 939,66	23 799,32	1 650,00	
14-02-011-23	Рольганг рабочий, транспортный	159 510,10	21 327,20	114 274,50	4 019,66	23 908,40	2 120,00	
14-02-011-24	Ролик тянущий, подающий, регулирующий	91 444,53	14 718,60	52 949,70	2 738,06	23 776,23	1 530,00	
14-02-011-25	Сбрасыватель	110 088,86	24 154,00	61 969,92	4 696,46	23 964,94	2 600,00	
14-02-011-26	Сталкиватель,толкатель	63 769,10	9 639,00	30 455,46	1 701,26	23 674,64	1 050,00	
14-02-011-27	Стол	81 335,78	13 078,00	44 514,36	2 349,26	23 743,42	1 300,00	
14-02-011-28	Тележка передаточная	54 916,65	7 698,60	23 582,22	1 384,46	23 635,83	819,00	
14-02-011-29	Транспортер	106 525,51	17 558,40	65 134,08	3 299,66	23 833,03	1 770,00	
14-02-011-30	Упор опускающийся	94 849,01	14 074,50	57 011,16	2 925,26	23 763,35	1 650,00	
14-02-011-31	Упор передвижной	90 383,62	13 372,20	53 262,12	2 752,46	23 749,30	1 530,00	
14-02-011-32	Упор стационарный	59 524,39	10 313,20	25 523,07	2 032,46	23 688,12	1 180,00	
14-02-011-33	Устройство шпиндельное	99 375,32	16 368,00	59 198,10	3 026,06	23 809,22	1 650,00	
Таблица ФЕРм 14-02-012	**Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов**							
	Измеритель: 100 т							
14-02-012-01	Весы	281 995,03	51 142,40	206 347,92	9 808,46	24 504,71	5 240,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-02-012-02	Задаватель полосы	74 094,02	24 948,80	25 164,38	4 273,46	23 980,84	2 480,00	
14-02-012-03	Кантователь рулонов	93 862,17	20 220,60	49 755,30	3 803,66	23 886,27	2 010,00	
14-02-012-04	Клеть рабочая	76 253,30	12 077,00	40 452,90	2 162,06	23 723,40	1 300,00	
14-02-012-05	Клеть шестеренная	62 918,42	13 078,00	26 097,00	2 221,46	23 743,42	1 300,00	
14-02-012-06	Конвейер	70 742,32	10 962,20	36 079,02	1 960,46	23 701,10	1 180,00	
14-02-012-07	Машина для обвязки рулонов	90 438,81	21 862,40	44 657,30	3 706,46	23 919,11	2 240,00	
14-02-012-08	Машина правильная	62 564,27	11 362,00	27 493,17	2 176,46	23 709,10	1 300,00	
14-02-012-09	Машина стыкосварочная	129 453,79	17 027,40	88 603,98	3 198,86	23 822,41	1 770,00	
14-02-012-10	Механизм для перевалки валков	141 933,56	25 012,00	92 939,46	4 581,26	23 982,10	2 600,00	
14-02-012-11	Моталка	106 802,22	24 601,60	58 226,73	4 422,86	23 973,89	2 480,00	
14-02-012-12	Ножницы гильотинные	124 750,69	21 030,40	79 817,82	3 976,46	23 902,47	2 120,00	
14-02-012-13	Ножницы поперечной резки	87 253,42	14 285,20	49 200,66	2 565,26	23 767,56	1 420,00	
14-02-012-14	Пресс	80 313,14	12 688,00	43 889,52	2 320,46	23 735,62	1 300,00	
14-02-012-15	Разматыватель	100 548,20	16 599,00	60 135,36	3 069,26	23 813,84	1 650,00	
14-02-012-16	Ролик прижимной	72 030,43	23 857,60	24 213,82	4 097,96	23 959,01	2 480,00	
14-02-012-17	Ролик тянущий	99 785,38	17 558,40	58 393,95	3 242,06	23 833,03	1 770,00	
14-02-012-18	Сортировщик листов	105 899,12	16 638,00	65 446,50	3 314,06	23 814,62	1 770,00	
14-02-012-19	Тележка передаточная	53 170,77	7 518,42	22 020,12	1 312,46	23 632,23	819,00	
14-02-012-20	Транспортер цепной	87 565,84	14 285,20	49 513,08	2 579,66	23 767,56	1 420,00	
14-02-012-21	Устройство маркировки рулонов	85 339,97	30 454,40	30 794,62	5 312,96	24 090,95	3 070,00	
14-02-012-22	Устройство передаточное	83 645,02	13 504,20	46 388,88	2 435,66	23 751,94	1 420,00	
Раздел 3. УЗЛЫ ЦЕХОВ ПОКРЫТИЙ ЛИСТОВ								
Таблица ФЕРм 14-02-020 **Узлы цехов покрытий листов** Измеритель: 100 т								
14-02-020-01	Ванна охлаждения оправок	94 647,86	9 888,40	55 761,48	2 867,66	28 997,98	1 180,00	
14-02-020-02	Весы платформенные; захлестыватель	109 906,74	33 033,60	47 412,26	5 758,46	29 460,88	3 330,00	
14-02-020-03	Машина алюминирования	98 480,74	15 177,60	54 199,38	2 795,66	29 103,76	1 530,00	
14-02-020-04	Машина листоправильная	102 034,23	19 928,00	52 907,46	4 034,06	29 198,77	2 120,00	
14-02-020-05	Машина обвязки рулонов	77 266,91	28 792,00	19 098,86	4 429,66	29 376,05	2 950,00	
14-02-020-06	Машина правки полос	66 228,15	11 092,00	26 114,10	2 075,66	29 022,05	1 180,00	
14-02-020-07	Машина промасливающая	68 941,50	23 741,60	15 924,86	3 559,66	29 275,04	2 360,00	
14-02-020-08	Моталка	139 707,70	23 741,60	86 691,06	4 293,26	29 275,04	2 360,00	
14-02-020-09	Ножницы гильотинные	65 717,05	21 327,20	15 163,10	3 350,86	29 226,75	2 120,00	
14-02-020-10	Ножницы дисковые	76 183,93	19 013,40	27 990,05	3 368,96	29 180,48	1 890,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-02-020-11	Ножницы летучие	129 878,88	29 264,00	71 229,39	5 373,26	29 385,49	2 950,00	
14-02-020-12	Разматыватель	112 409,03	17 806,20	65 446,50	3 314,06	29 156,33	1 770,00	
14-02-020-13	Ролик подающий	73 008,61	18 748,80	25 084,62	2 140,46	29 175,19	1 890,00	
14-02-020-14	Ролик прижимной	77 011,10	23 741,60	23 994,46	4 057,46	29 275,04	2 360,00	
14-02-020-15	Ролик тянущий	109 115,30	17 027,40	62 947,14	3 198,86	29 140,76	1 770,00	
14-02-020-16	Ролик обводной	99 180,52	20 220,60	49 755,30	3 803,66	29 204,62	2 010,00	
14-02-020-17	Ролик центрирующий	83 506,17	22 534,40	31 720,87	3 827,96	29 250,90	2 240,00	
14-02-020-18	Стол роликовый	67 838,46	23 033,60	15 543,98	3 455,26	29 260,88	2 360,00	
14-02-020-19	Тележка передаточная	64 583,38	8 592,48	27 018,84	1 542,86	28 972,06	936,00	
14-02-020-20	Устройство выравнивающее	84 783,46	23 033,60	32 488,98	3 922,46	29 260,88	2 360,00	
14-02-020-21	Устройство загрузочное	89 275,79	13 504,20	46 701,30	2 450,06	29 070,29	1 420,00	
14-02-020-22	Устройство задающее	89 589,95	24 948,80	35 341,96	4 273,46	29 299,19	2 480,00	
14-02-020-23	Устройство петлевое	95 966,38	14 550,30	52 324,86	2 709,26	29 091,22	1 530,00	
14-02-020-24	Устройство уборочное, центрователь	105 866,55	16 599,00	60 135,36	3 069,26	29 132,19	1 650,00	
Раздел 4. УЗЛЫ ТРУБОПРОКАТНЫХ И ТРУБОСВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ								
Таблица ФЕРм 14-02-030	**Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб**							
	Измеритель: 100 т							
14-02-030-01	Агрегат закалочный	167 288,42	32 292,60	110 817,40	5 906,06	24 178,42	3 210,00	
14-02-030-02	Ванна	79 724,95	10 065,40	45 925,67	2 608,46	23 733,88	1 180,00	
14-02-030-03	Весы	154 756,39	37 185,60	93 294,51	6 986,06	24 276,28	3 810,00	
14-02-030-04	Выбрасыватель	82 223,09	13 348,00	45 075,56	2 565,26	23 799,53	1 420,00	
14-02-030-05	Клеймитель	142 785,04	26 883,20	91 831,61	4 941,26	24 070,23	2 710,00	
14-02-030-06	Клеть рабочая	75 267,62	12 363,00	39 124,79	2 262,86	23 779,83	1 300,00	
14-02-030-07	Клеть шестеренная	61 070,25	9 556,56	27 789,99	1 686,86	23 723,70	936,00	
14-02-030-08	Механизм уборки обрезков	73 272,24	11 518,00	37 991,31	2 205,26	23 762,93	1 300,00	
14-02-030-09	Машина правильная	66 457,28	4 281,04	38 558,05	2 234,06	23 618,19	472,00	
14-02-030-10	Машина промасливающая	117 544,56	21 862,40	71 712,34	3 918,86	23 969,82	2 240,00	
14-02-030-11	Ножницы холодной и горячей резки	92 449,58	15 873,00	52 726,55	2 954,06	23 850,03	1 650,00	
14-02-030-12	Пила холодной и горячей резки; пресс	77 413,77	13 078,00	40 541,64	2 334,86	23 794,13	1 300,00	
14-02-030-13	Рольганг рабочий	109 017,06	19 336,20	65 761,57	3 616,46	23 919,29	2 010,00	
14-02-030-14	Стан индукционный	67 888,03	10 962,20	33 174,02	1 960,46	23 751,81	1 180,00	
14-02-030-15	Стан калибровочный	70 913,26	11 705,60	35 440,98	2 075,66	23 766,68	1 180,00	
14-02-030-16	Стан обкатной	71 196,63	11 705,60	35 724,35	2 090,06	23 766,68	1 180,00	
14-02-030-17	Стан прошивной	68 719,57	11 221,80	33 740,76	1 989,26	23 757,01	1 180,00	
14-02-030-18	Стан холодной прокатки, стол	69 853,05	11 221,80	34 874,24	2 046,86	23 757,01	1 180,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-02-030-19	Транспортер	107 941,43	19 115,10	64 911,46	3 573,26	23 914,87	2 010,00	
14-02-030-20	Упор опускающийся	102 266,52	16 329,60	62 077,76	3 429,26	23 859,16	1 890,00	
14-02-030-21	Упор передвижной	112 273,33	18 083,60	70 295,49	3 846,86	23 894,24	2 120,00	
14-02-030-22	Упор стационарный	84 642,04	13 219,20	47 625,89	2 694,86	23 796,95	1 530,00	
14-02-030-23	Устройство задающее	71 365,14	11 870,80	35 724,35	2 090,06	23 769,99	1 180,00	
14-02-030-24	Устройство закалочное	80 998,49	18 181,80	38 920,48	3 247,46	23 896,21	1 890,00	
14-02-030-25	Устройство передаточное	80 841,52	13 660,40	43 375,34	2 478,86	23 805,78	1 420,00	
14-02-030-26	Устройство сбива окалины	106 494,04	17 973,90	64 628,09	3 558,86	23 892,05	1 890,00	
14-02-030-27	Холодильник	100 969,57	17 558,40	59 527,43	3 299,66	23 883,74	1 770,00	
Таблица ФЕРм 14-02-031 **Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных** Измеритель: 100 т								
14-02-031-01	Весы	143 143,71	37 121,40	79 753,14	6 514,46	26 269,17	3 690,00	
14-02-031-02	Выбрасыватель, гратосниматель, дозатор	81 259,70	17 806,20	37 570,64	3 139,46	25 882,86	1 770,00	
14-02-031-03	Клеймитель	110 945,34	27 224,60	57 649,51	4 745,96	26 071,23	2 830,00	
14-02-031-04	Конвейер	62 569,57	12 220,00	24 578,43	2 099,96	25 771,14	1 300,00	
14-02-031-05	Машина листоправильная	56 506,59	10 080,60	20 697,64	1 789,46	25 728,35	1 060,00	
14-02-031-06	Устройство охлаждающее	63 571,44	22 184,00	15 417,02	3 420,46	25 970,42	2 360,00	
14-02-031-07	Петлеобразователь	112 193,12	27 620,80	58 493,16	4 813,46	26 079,16	2 830,00	
14-02-031-08	Пила для резки труб	70 683,30	14 550,30	30 315,25	2 558,96	25 817,75	1 530,00	
14-02-031-09	Пресс	58 719,33	11 092,00	21 878,75	1 883,96	25 748,58	1 180,00	
14-02-031-10	Разматыватель рулонов	67 413,38	13 660,40	27 953,03	2 369,96	25 799,95	1 420,00	
14-02-031-11	Ролик тянущий	85 359,46	19 013,40	40 439,05	3 368,96	25 907,01	1 890,00	
14-02-031-12	Рольганг	72 335,52	15 177,60	31 327,63	2 639,96	25 830,29	1 530,00	
14-02-031-13	Стан правильный валковый или редукционный	62 615,31	11 934,00	24 915,89	2 126,96	25 765,42	1 300,00	
14-02-031-14	Стан формовочный или холодной калибровки	69 063,05	14 285,20	28 965,41	2 450,96	25 812,44	1 420,00	
14-02-031-15	Стол	79 705,70	17 275,20	36 558,26	3 058,46	25 872,24	1 770,00	
14-02-031-16	Тележка передаточная	54 026,14	9 303,00	19 010,34	1 654,46	25 712,80	1 050,00	
14-02-031-17	Транспортер	85 696,92	19 013,40	40 776,51	3 395,96	25 907,01	1 890,00	
14-02-031-18	Упор или устройство загрузочное	70 325,28	13 372,20	31 158,90	2 626,46	25 794,18	1 530,00	
14-02-031-19	Холодильник	91 488,90	21 548,80	43 982,38	3 652,46	25 957,72	2 240,00	
14-02-031-20	Шлеппер	99 008,40	26 449,60	46 503,07	4 637,96	26 055,73	2 710,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 5. УЗЛЫ СТАНОВ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА								
Таблица ФЕРм 14-02-040 Узлы станов особых видов проката								
	Измеритель: 100 т							
14-02-040-01	Ванна	67 226,93	10 832,40	27 377,67	2 747,96	29 016,86	1 180,00	
14-02-040-02	Весы платформенные	142 833,91	32 500,80	80 882,88	6 078,86	29 450,23	3 330,00	
14-02-040-03	Гратосниматель	109 115,30	17 027,40	62 947,14	3 198,86	29 140,76	1 770,00	
14-02-040-04	Дозатор	64 793,27	16 638,00	19 022,30	3 139,46	29 132,97	1 770,00	
14-02-040-05	Кантователь	119 263,94	19 013,40	71 070,06	3 573,26	29 180,48	1 890,00	
14-02-040-06	Клеймитель	157 283,45	26 883,20	101 062,38	4 955,66	29 337,87	2 710,00	
14-02-040-07	Клеть рабочая	81 571,65	12 077,00	40 452,90	2 162,06	29 041,75	1 300,00	
14-02-040-08	Конвейер	123 171,92	20 394,40	73 569,42	3 688,46	29 208,10	2 120,00	
14-02-040-09	Машина листоправильная	113 606,38	17 142,30	67 321,02	3 400,46	29 143,06	1 890,00	
14-02-040-10	Машина промасливающая	70 698,76	25 464,40	15 924,86	3 559,66	29 309,50	2 360,00	
14-02-040-11	Машина стыкосварочная	94 600,01	19 013,40	46 406,13	3 558,86	29 180,48	1 890,00	
14-02-040-12	Моталка	96 762,88	14 718,60	52 949,70	2 738,06	29 094,58	1 530,00	
14-02-040-13	Накопитель	56 896,26	7 158,06	20 794,83	1 686,86	28 943,37	819,00	
14-02-040-14	Ножницы холодной и горячей резки	94 205,99	19 013,40	46 012,11	3 530,06	29 180,48	1 890,00	
14-02-040-15	Оттибатель	91 584,67	18 181,80	44 239,02	3 400,46	29 163,85	1 890,00	
14-02-040-16	Петлеобразователь	126 310,31	21 327,20	75 756,36	3 789,26	29 226,75	2 120,00	
14-02-040-17	Пила холодной и горячей резки	66 267,43	11 516,80	25 720,08	2 046,86	29 030,55	1 180,00	
14-02-040-18	Пресс	67 298,05	9 416,16	28 893,36	1 629,26	28 988,53	936,00	
14-02-040-19	Разматыватель	90 684,80	13 660,40	47 950,98	2 507,66	29 073,42	1 420,00	
14-02-040-20	Рольганг рабочий	112 721,45	17 806,20	65 758,92	3 328,46	29 156,33	1 770,00	
14-02-040-21	Стан формовочный	122 667,66	20 394,40	73 065,16	3 658,86	29 208,10	2 120,00	
14-02-040-22	Стол подъемно-поворотный	89 180,88	17 558,40	42 471,10	3 270,06	29 151,38	1 770,00	
14-02-040-23	Тележка передаточная	75 038,87	10 454,80	35 574,76	1 930,86	29 009,31	1 180,00	
14-02-040-24	Толкатель, сталкиватель	69 842,71	12 506,00	28 286,38	2 233,26	29 050,33	1 300,00	
14-02-040-25	Транспортер	109 278,44	23 741,60	56 261,80	4 278,06	29 275,04	2 360,00	
14-02-040-26	Упор опускающийся, передвижной, стационарный	81 478,21	14 256,00	38 136,88	2 953,26	29 085,33	1 650,00	
14-02-040-27	Устройство загрузочное	66 660,13	9 285,12	28 389,10	1 599,66	28 985,91	936,00	
14-02-040-28	Устройство передаточное	75 788,94	14 086,40	32 620,60	2 550,06	29 081,94	1 420,00	
14-02-040-29	Холодильник	117 552,53	18 748,80	69 628,54	3 500,46	29 175,19	1 890,00	
14-02-040-30	Штабелер	67 106,21	9 416,16	28 701,52	1 614,06	28 988,53	936,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 6. СБОРКА ПОДШИПНИКОВ ЖИДКОСТНОГО ТРЕНИЯ								
Таблица ФЕРм 14-02-050	**Сборка подшипников жидкостного трения**							
	Измеритель: компл							
	Сборка подшипника жидкостного трения комплектно с подушкой диаметром:							
14-02-050-01	1000 мм	3 953,96	1 944,32	1 970,75	340,71	38,89	196,00	6,3
14-02-050-02	1120 мм	5 720,88	2 342,40	3 331,63	399,71	46,85	240,00	13,7
14-02-050-03	1180 мм	4 494,29	2 186,24	2 264,33	385,03	43,72	224,00	9
Отдел 3. СИСТЕМЫ ГУСТОЙ И ЖИДКОЙ СМАЗКИ								
Раздел 1. СИСТЕМЫ ГУСТОЙ СМАЗКИ								
Таблица ФЕРм 14-03-001	**Системы густой смазки**							
	Измеритель: точка							
14-03-001-01	Смазка автоматическая централизованная	531,78	99,23	62,18	5,68	370,37	11,20	0,015
Раздел 2. УЗЛЫ СИСТЕМ ЖИДКОЙ СМАЗКИ								
Таблица ФЕРм 14-03-009	**Станции систем жидкой смазки с трубопроводами в пределах масляного подвала**							
	Измеритель: компл							
	Станция системы жидкой смазки с фильтром, резервуаром и теплообменником, производительность:							
14-03-009-01	до 50 л/мин	11 472,89	2 588,76	1 268,50	61,22	7 615,63	282,00	2,2
14-03-009-02	до 100 л/мин	18 432,26	5 072,34	1 978,21	133,00	11 381,71	546,00	3,3
14-03-009-03	до 250 л/мин	91 174,04	43 775,80	15 497,79	1 521,04	31 900,45	4 657,00	8,3
14-03-009-04	до 600 л/мин	107 372,76	29 036,60	9 971,10	945,20	68 365,06	3 089,00	11,7
14-03-009-05	до 320 л/мин	155 146,22	39 987,60	13 331,16	1 269,01	101 827,46	4 254,00	21,7
14-03-009-06	до 3000 л/мин	227 814,54	92 721,60	29 444,94	2 886,24	105 648,00	9 864,00	29,3
14-03-009-07	Станция системы жидкой смазки с фильтром и резервуаром, производительность до 100 л/мин.	14 268,58	2 260,44	1 192,21	54,06	10 815,93	252,00	1,9
Таблица ФЕРм 14-03-010	**Машины маслоочистительные с подогревателем и обслуживающими трубопроводами**							
	Измеритель: компл							
	Машина маслоочистительная с подогревателем типа:							
14-03-010-01	СЦ-1,5А	1 313,43	852,33	272,40	29,03	188,70	88,60	0,5
14-03-010-02	СЦ-3А	6 259,03	4 239,40	1 558,43	164,12	461,20	451,00	1,1
Таблица ФЕРм 14-03-011	**Резервуары дополнительные**							
	Измеритель: компл							
	Резервуар дополнительный для станций системы смазки объемом:							
14-03-011-01	до 1 м^3	2 000,10	345,57	137,80	11,26	1 516,73	38,10	0,3
14-03-011-02	до 3,15 м^3	2 239,95	365,52	139,15	11,26	1 735,28	40,30	0,9
14-03-011-03	до 6,5 м^3	2 425,94	401,17	143,08	11,26	1 881,69	43,70	1,3
14-03-011-04	до 10 м^3	2 978,95	613,14	225,64	18,58	2 140,17	66,00	2
14-03-011-05	до 16 м^3	8 198,46	4 184,40	1 329,00	127,80	2 685,06	440,00	3,3
14-03-011-06	до 25 м^3	7 100,72	2 881,53	869,58	82,72	3 349,61	303,00	5,2
14-03-011-07	до 31,5 м^3	7 649,65	3 024,18	981,74	130,95	3 643,73	318,00	6
14-03-011-08	до 40 м^3	9 071,05	3 927,63	1 227,15	152,04	3 916,27	413,00	6,7
14-03-011-09	до 50 м^3	16 213,26	8 910,87	2 630,76	292,96	4 671,63	937,00	8,5
Таблица ФЕРм 14-03-012	**Разводка трубопроводов смазки по оборудованию**							
	Измеритель: точка							
	Разводка трубопроводов по клетям:							
14-03-012-01	рабочим	343,60	157,82	127,58	14,46	58,20	17,40	0,03
14-03-012-02	рабочим с подшипниками жидкостного трения	418,55	209,52	149,80	17,04	59,23	23,10	0,12
14-03-012-03	шестеренным	224,08	83,12	84,26	9,40	56,70	8,64	0,01
	Разводка трубопроводов по рольгангам:							
14-03-012-04	с групповым приводом роликов	561,24	275,91	224,77	22,72	60,56	29,70	0,08

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14-03-012-05	с индивидуальным приводом роликов	294,55	125,06	111,95	12,50	57,54	13,00	0,02
	Разводка трубопроводов по:							
14-03-012-06	электрическим машинам	381,36	183,40	139,25	15,72	58,71	20,70	0,02
14-03-012-07	крупным редукторам (рабочих клетей, ножниц, качающихся столов и др.)	303,05	131,92	113,45	12,79	57,68	14,20	0,05
14-03-012-08	средним и мелким редукторам или другим мелким механизмам	200,93	77,26	67,08	7,57	56,59	8,72	0,01
Таблица ФЕРм 14-03-013	**Трубопроводы магистральные**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод магистральный, условный диаметр:							
14-03-013-01	25 мм	234,36	118,69	93,65	9,79	22,02	11,00	0,03
14-03-013-02	40 мм	248,41	93,83	120,60	13,19	33,98	11,00	0,05
14-03-013-03	50 мм	288,98	132,11	109,80	11,98	47,07	11,00	0,07
14-03-013-04	70 мм	277,72	110,66	107,21	11,77	59,85	11,00	0,09
14-03-013-05	80 мм	311,68	110,66	134,98	14,78	66,04	11,00	0,1
14-03-013-06	100 мм	325,07	110,66	129,01	14,04	85,40	11,00	0,13
14-03-013-07	125 мм	475,52	221,32	141,57	15,32	112,63	22,00	0,17
14-03-013-08	150 мм	539,26	221,32	185,79	20,04	132,15	22,00	0,2
14-03-013-09	200 мм	693,03	227,70	211,81	22,56	253,52	22,00	0,4
14-03-013-10	250 мм	1 009,62	338,45	309,10	32,84	362,07	32,70	0,55
14-03-013-11	300 мм	1 419,80	451,26	430,07	45,34	538,47	43,60	0,83
14-03-013-12	350 мм	1 872,61	564,08	531,81	56,48	776,72	54,50	1,2

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 3
Сборник 14. Оборудование прокатных производств ... 3
Отдел 1. ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 3
Раздел 1. СТАНЫ СОРТОПРОКАТНЫЕ ... 3
Таблица ФЕРм 14-01-001 Станы заготовочные ... 3
Таблица ФЕРм 14-01-002 Станы крупносортные ... 3
Таблица ФЕРм 14-01-003 Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные ... 3
Раздел 2. СТАНЫ ЛИСТОПРОКАТНЫЕ ... 3
Таблица ФЕРм 14-01-010 Станы толстолистовые горячей прокатки ... 3
Таблица ФЕРм 14-01-011 Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки ... 3
Таблица ФЕРм 14-01-012 Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки ... 4
Таблица ФЕРм 14-01-013 Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе ... 4
Таблица ФЕРм 14-01-014 Станы прокатки цветных металлов ... 4
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ ... 4
Таблица ФЕРм 14-01-020 Цехи покрытий листов ... 4
Раздел 4. ЦЕХИ ТРУБОПРОКАТНЫЕ И ТРУБОСВАРОЧНЫЕ ... 5
Таблица ФЕРм 14-01-030 Агрегаты, станы и цехи по производству труб ... 5
Таблица ФЕРм 14-01-031 Агрегаты, станы и цехи трубосварочные ... 5
Раздел 5. СТАНЫ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА ... 6
Таблица ФЕРм 14-01-040 Станы особых видов проката ... 6
Отдел 2. УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ... 6
Раздел 1. УЗЛЫ СОРТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ ... 6
Таблица ФЕРм 14-02-001 Узлы заготовочных и крупносортных станов ... 6
Таблица ФЕРм 14-02-002 Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов ... 7
Раздел 2. УЗЛЫ ЛИСТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ ... 7
Таблица ФЕРм 14-02-010 Узлы толстолистовых станов горячей прокатки ... 7
Таблица ФЕРм 14-02-011 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов ... 8
Таблица ФЕРм 14-02-012 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов ... 9
Раздел 3. УЗЛЫ ЦЕХОВ ПОКРЫТИЙ ЛИСТОВ ... 10
Таблица ФЕРм 14-02-020 Узлы цехов покрытий листов ... 10
Раздел 4. УЗЛЫ ТРУБОПРОКАТНЫХ И ТРУБОСВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ ... 11
Таблица ФЕРм 14-02-030 Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб ... 11
Таблица ФЕРм 14-02-031 Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных ... 12
Раздел 5. УЗЛЫ СТАНОВ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА ... 13
Таблица ФЕРм 14-02-040 Узлы станов особых видов проката ... 13
Раздел 6. СБОРКА ПОДШИПНИКОВ ЖИДКОСТНОГО ТРЕНИЯ ... 14
Таблица ФЕРм 14-02-050 Сборка подшипников жидкостного трения ... 14
Отдел 3. СИСТЕМЫ ГУСТОЙ И ЖИДКОЙ СМАЗКИ ... 14
Раздел 1. СИСТЕМЫ ГУСТОЙ СМАЗКИ ... 14
Таблица ФЕРм 14-03-001 Системы густой смазки ... 14
Раздел 2. УЗЛЫ СИСТЕМ ЖИДКОЙ СМАЗКИ ... 14
Таблица ФЕРм 14-03-009 Станции систем жидкой смазки с трубопроводами в пределах масляного подвала ... 14
Таблица ФЕРм 14-03-010 Машины маслоочистительные с подогревателем и обслуживающими трубопроводами ... 14
Таблица ФЕРм 14-03-012 Разводка трубопроводов смазки по оборудованию ... 14
Таблица ФЕРм 14-03-013 Трубопроводы магистральные ... 15
СОДЕРЖАНИЕ ... 16

gost.e-ecolog.ru