Приложение № 61
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

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.

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

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 норму. 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:

gost.e-ecolog.ru

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);

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.

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
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	95 217,41	15 328,50	56 101,18	2 882,06	23 787,73	1 650	
14-01-001-02	Стан крупносортно-заготовочный 1000/850/630 мм	91 771,82	15 510,00	52 470,46	2 939,66	23 791,36	1 650	
14-01-001-03	Стан трубозаготовочный 900/750х3 мм	96 837,35	15 691,50	57 350,86	2 939,66	23 794,99	1 650	
Таблица ФЕРм 14-01-002 Станы крупносортные								
	Измеритель: 100 т							
14-01-002-01	Стан универсально-балочный прокатки широкополочных балок	85 393,03	13 660,40	47 978,26	2 507,66	23 754,37	1 420	
14-01-002-02	Стан рельсобалочный	77 217,14	12 077,00	41 417,44	2 205,26	23 722,70	1 300	
14-01-002-03	Стан крупносортный 650 мм	88 066,01	14 932,80	49 353,39	2 781,26	23 779,82	1 530	
Таблица ФЕРм 14-01-003 Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные								
	Измеритель: 100 т							
14-01-003-01	Стан среднесортный 550 мм	107 171,53	16 368,00	61 099,90	3 112,46	29 703,63	1 650	
14-01-003-02	Стан среднесортный до 450 мм, мелкосортно-проволочный до 300 мм, сортопроволочный 350/250 мм или проволочный 250 мм	85 143,40	16 104,00	39 341,05	3 040,46	29 698,35	1 650	
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	85 680,22	12 896,00	52 770,76	2 334,86	20 013,46	1 300	
14-01-010-02	3000 мм	104 374,40	13 660,40	70 685,25	2 406,86	20 028,75	1 420	
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	88 217,03	14 285,20	50 165,20	2 608,46	23 766,63	1 420	
14-01-011-02	2000 мм	100 798,03	13 191,80	63 861,46	2 406,86	23 744,77	1 420	
14-01-011-03	Стан среднелистовой горячей прокатки 2300 мм	85 233,47	13 504,20	47 978,26	2 507,66	23 751,01	1 420	
14-01-011-04	Стан широкополосовой 1700 мм и тонколистовой горячей прокатки 1500 мм	76 660,11	12 363,00	40 568,92	2 334,86	23 728,19	1 300	
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	70 323,86	10 832,40	35 793,88	1 946,06	23 697,58	1 180	

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
14-01-012-02	2000 мм	70 464,10	10 663,60	36 106,30	1 960,46	23 694,20	1 060	
14-01-012-03	Стан холодной прокатки электротехнической стали	64 742,99	9 847,40	31 217,71	1 859,66	23 677,88	1 060	
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	88 107,73	14 718,60	49 636,76	2 795,66	23 752,37	1 530	
14-01-013-02	продольной резки полос 1,2-8х1850; 1,5-8х1850 мм	90 430,05	15 328,50	51 336,98	2 882,06	23 764,57	1 650	
14-01-013-03	нанесения электроизоляционного покрытия и непрерывно-травильный	92 598,77	15 510,00	53 320,57	2 982,86	23 768,20	1 650	
14-01-013-04	термообработки и травления полос	98 561,42	15 873,00	58 912,96	3 011,66	23 775,46	1 650	
14-01-013-05	упаковки и обвязки пачек листов 4000 мм	89 644,51	15 391,80	50 486,87	2 838,86	23 765,84	1 530	
14-01-013-06	упаковки широких рулонов 1500 мм	107 507,04	19 013,40	64 655,37	3 558,86	23 838,27	1 890	
14-01-013-07	электролитической очистки	127 516,73	19 461,60	84 207,90	4 552,46	23 847,23	2 120	
14-01-013-08	Стан дрессировочный холодной прокатки 1700 и 2500 мм	99 931,17	14 086,40	62 105,04	3 429,26	23 739,73	1 420	
14-01-013-09	Стан холодной прокатки четырехклетьевой 2500 мм и пятиклетьевой 1200 мм, дрессировочный горячей прокатки 2500 мм	74 645,24	12 077,00	38 868,70	2 248,46	23 699,54	1 300	
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	82 126,60	13 859,20	44 536,10	2 536,46	23 731,30	1 420	
14-01-014-02	Стан фольгопрокатный 230х550 и 320х750 мм двухвалковый	81 284,11	23 741,60	33 613,56	4 057,46	23 928,95	2 360	
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	86 472,12	12 879,40	44 536,10	2 536,46	29 056,62	1 420	
14-01-020-02	Цех по производству жести	71 869,85	10 197,20	32 669,68	1 802,06	29 002,97	1 060	

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 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	71 789,72	11 705,60	36 318,37	2 118,86	23 765,75	1 180	
14-01-030-02	трубопрокатный 250 мм	71 330,52	14 086,40	33 430,75	2 608,46	23 813,37	1 420	
14-01-030-03	трубопрокатный 200 мм производства подшипниковых труб, трубопрокатный 80 мм	74 370,55	15 328,50	35 203,84	2 738,06	23 838,21	1 650	
14-01-030-04	трубопрокатный 140 мм	81 432,23	14 213,70	43 402,62	2 478,86	23 815,91	1 530	
14-01-030-05	трубоволочильный для труб диаметром 6-114 мм	69 592,30	13 348,00	32 445,70	2 536,46	23 798,60	1 420	
14-01-030-06	Стан прокатки двухслойных паяных труб диаметром 5-15 мм	114 702,20	20 161,20	70 606,14	3 861,26	23 934,86	2 120	
14-01-030-07	Стан пилигримовой прокатки труб диаметром 159-351 мм	80 503,90	13 859,20	42 835,88	2 450,06	23 808,82	1 420	
14-01-030-08	Цех непрерывной прокатки труб диаметром 30-102 мм	91 059,08	15 873,00	51 336,98	2 882,06	23 849,10	1 650	
14-01-030-09	Цех прессования труб	77 725,90	12 220,00	41 729,86	2 219,66	23 776,04	1 300	
14-01-030-10	Цех производства труб из сплавов и биметаллических труб	84 976,24	12 896,00	48 290,68	2 522,06	23 789,56	1 300	
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	98 881,91	15 691,50	57 350,86	2 939,66	25 839,55	1 650	
14-01-031-02	трубоэлектросварочный для труб диаметром 426-820 мм, сварка под слоем флюса	62 654,70	11 351,60	25 550,35	2 032,46	25 752,75	1 180	
14-01-031-03	трубосварочный диаметром 159-529 мм, сварка радиочастотная; диаметром 73-220 мм, сварка сопротивлением	73 232,09	14 382,00	33 036,73	2 579,66	25 813,36	1 530	

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
14-01-031-04	трубосварочный для труб диаметром 20-83 или 20-102 мм, сварка радиочастотная	78 902,00	15 691,50	37 370,95	2 896,46	25 839,55	1 650	
	Стан трубоэлектросварочный для труб диаметром:							
14-01-031-05	20-76 мм	84 609,64	18 748,80	39 960,14	3 328,46	25 900,70	1 890	
14-01-031-06	51-114 мм	83 187,65	18 181,80	39 116,49	3 260,96	25 889,36	1 890	
14-01-031-07	203-530 мм и цех трубоэлектросварочный с агрегатами ТЭСА 159-426 мм и ТЭСА 530-1020 мм, со спиральным швом	70 028,76	14 213,70	30 005,07	2 531,96	25 809,99	1 530	
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	72 811,20	13 078,00	30 672,61	2 406,86	29 060,59	1 300	
14-01-040-02	Стан периодической прокатки 120 мм	82 531,88	19 115,10	34 235,45	3 422,96	29 181,33	2 010	
14-01-040-03	Цех по производству гнутых профилей	120 730,35	18 894,00	72 659,44	3 645,26	29 176,91	2 010	
14-01-040-04	Цех по производству колец	69 567,77	10 197,20	30 367,60	1 816,46	29 002,97	1 060	
14-01-040-05	Цех углеродистой ленты	87 617,49	13 078,00	45 478,90	2 392,46	29 060,59	1 300	
14-01-040-06	Цех по производству баллонов	87 289,67	15 876,90	42 296,20	3 256,46	29 116,57	1 770	
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	192 092,77	34 343,40	133 581,34	6 453,26	24 168,03	3 570	
14-02-001-02	Кантователь	123 359,32	22 703,20	76 720,90	3 832,46	23 935,22	2 360	
14-02-001-03	Клеймитель	149 075,78	28 073,60	96 959,55	5 200,46	24 042,63	2 830	
14-02-001-04	Клеть ДУО черновая или чистовая; универсальная; шестеренная и манипулятор	74 338,95	11 705,60	38 918,08	2 090,06	23 715,27	1 180	
14-02-001-05	Клеть ТРИО	69 214,65	10 663,60	34 856,62	1 902,86	23 694,43	1 060	
14-02-001-06	Конвейер уборки обрезков	172 006,12	30 884,20	117 023,08	5 690,06	24 098,84	3 070	
14-02-001-07	Машина сортоправильная	57 736,42	8 292,96	25 796,44	1 485,26	23 647,02	936	
14-02-001-08	Моталка	163 480,28	29 264,00	110 149,84	5 373,26	24 066,44	2 950	
14-02-001-09	Ножницы холодной и горячей резки	122 254,03	20 394,40	77 970,58	3 890,06	23 889,05	2 120	
14-02-001-10	Пила холодной и горячей резки	81 362,36	13 078,00	44 541,64	2 349,26	23 742,72	1 300	
14-02-001-11	Пресс	75 444,72	11 870,80	39 855,34	2 133,26	23 718,58	1 180	
14-02-001-12	Рольганг рабочий транспортный	102 886,27	17 027,40	62 037,16	3 155,66	23 821,71	1 770	
14-02-001-13	Стол	78 591,98	12 506,00	42 354,70	2 248,46	23 731,28	1 300	
14-02-001-14	Толкатель или сталкиватель	63 795,68	9 639,00	30 482,74	1 701,26	23 673,94	1 050	

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
14-02-001-15	Упор опускающийся или устройство передаточное	93 112,14	13 877,10	55 476,34	2 853,26	23 758,70	1 530	
14-02-001-16	Упор передвижной	106 037,97	16 121,70	66 112,68	3 278,06	23 803,59	1 890	
14-02-001-17	Упор стационарный	68 123,38	10 454,80	33 978,32	1 938,86	23 690,26	1 180	
14-02-001-18	Холодильник цепной, винтовой	113 562,12	19 210,20	70 486,56	3 479,66	23 865,36	2 020	
14-02-001-19	Шлеппер цепной, канатный	88 814,15	14 550,30	50 491,68	2 558,06	23 772,17	1 530	
Таблица ФЕРм 14-02-002 Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов								
	Измеритель: 100 т							
14-02-002-01	Весы	211 196,78	37 185,60	143 891,20	6 928,46	30 119,98	3 810	
14-02-002-02	Кантователь	135 815,25	22 703,20	83 281,72	4 134,86	29 830,33	2 360	
14-02-002-03	Клеймитель	120 951,86	29 264,00	61 726,31	5 069,96	29 961,55	2 950	
14-02-002-04	Клеть рабочая ДУО	92 550,27	14 285,20	48 603,10	2 536,46	29 661,97	1 420	
14-02-002-05	Клеть шестеренная	79 104,23	11 516,80	37 980,82	2 046,86	29 606,61	1 180	
14-02-002-06	Конвейер	103 230,01	15 873,00	57 663,28	2 954,06	29 693,73	1 650	
14-02-002-07	Манипулятор	88 628,92	18 748,80	40 128,87	3 341,96	29 751,25	1 890	
14-02-002-08	Машина сортоправильная	86 528,17	12 363,00	44 541,64	2 349,26	29 623,53	1 300	
14-02-002-09	Механизм уборки обрезков	86 320,21	13 078,00	43 604,38	2 306,06	29 637,83	1 300	
14-02-002-10	Моталка	140 623,46	23 741,60	87 030,76	4 307,66	29 851,10	2 360	
14-02-002-11	Ножницы горячей и холодной резки	128 149,14	20 394,40	77 970,58	3 890,06	29 784,16	2 120	
14-02-002-12	Пила горячей и холодной резки	98 209,55	14 932,80	53 601,82	2 766,86	29 674,93	1 530	
14-02-002-13	Раскладчик	135 380,93	21 664,80	83 906,56	4 163,66	29 809,57	2 360	
14-02-002-14	Рольганг рабочий транспортный	121 758,63	19 336,20	72 659,44	3 645,26	29 762,99	2 010	
14-02-002-15	Сбрасыватель	156 145,35	25 175,90	101 089,66	4 955,66	29 879,79	2 710	
14-02-002-16	Сортоукладчик	130 797,61	19 928,00	81 094,78	4 034,06	29 774,83	2 120	
14-02-002-17	Стол, тележка передаточная	81 339,83	11 870,80	39 855,34	2 133,26	29 613,69	1 180	
14-02-002-18	Толкатель или сталкиватель	116 932,47	17 973,90	69 222,82	3 486,86	29 735,75	1 890	
14-02-002-19	Транспортер	113 324,79	17 806,20	65 786,20	3 328,46	29 732,39	1 770	
14-02-002-20	Упор исчезающий и передвижной	109 596,21	15 682,20	64 224,10	3 256,46	29 689,91	1 770	
14-02-002-21	Холодильник	85 922,41	12 688,00	43 604,38	2 306,06	29 630,03	1 300	
14-02-002-22	Шлеппер цепной канатный	110 283,81	17 275,20	63 286,84	3 213,26	29 721,77	1 770	
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	98 962,05	16 832,70	62 037,16	3 155,66	20 092,19	1 770	
14-02-010-02	Агрегат огневой резки	70 613,33	11 705,60	38 918,08	2 090,06	19 989,65	1 180	
14-02-010-03	Агрегат нормализации и отжига	141 142,13	17 142,30	103 901,44	5 085,26	20 098,39	1 890	
14-02-010-04	Весы	170 174,78	42 457,60	107 112,49	7 994,06	20 604,69	4 280	
14-02-010-05	Кантователь листов	88 276,40	14 932,80	53 289,40	2 752,46	20 054,20	1 530	
14-02-010-06	Клеймитель	146 261,69	26 449,60	99 527,56	4 883,66	20 284,53	2 710	
14-02-010-07	Клеть с вертикальными валками	78 903,45	10 832,40	48 098,86	1 902,86	19 972,19	1 180	
14-02-010-08	Клеть с горизонтальными валками	77 228,82	10 515,20	46 747,78	1 859,66	19 965,84	1 060	
14-02-010-09	Клеть КВАРТО реверсивная	72 517,48	9 870,00	42 694,54	1 730,06	19 952,94	1 050	

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
14-02-010-10	Листоукладчик или листораскладчик	133 289,76	17 350,20	95 837,02	3 429,26	20 102,54	1 890	
14-02-010-11	Манипулятор	88 069,10	11 870,80	56 205,34	2 162,06	19 992,96	1 180	
14-02-010-12	Машина листоправильная	61 691,66	8 087,04	33 687,34	1 442,06	19 917,28	936	
14-02-010-13	Машина роликовая закалочная	116 020,42	15 873,00	80 074,42	2 925,26	20 073,00	1 650	
14-02-010-14	Ножницы холодной и горячей резки, опрокидыватель	62 657,57	8 592,48	34 137,70	1 456,46	19 927,39	936	
14-02-010-15	Рольганг рабочий или транспортный	119 677,84	16 368,00	83 226,94	3 026,06	20 082,90	1 650	
14-02-010-16	Стеллаж для зачистки листов	87 550,12	11 362,00	56 205,34	2 162,06	19 982,78	1 300	
14-02-010-17	Стол, тележка передаточная	55 757,11	7 788,69	28 057,11	1 398,86	19 911,31	819	
14-02-010-18	Толкатель или сталкиватель	65 164,54	9 556,56	35 661,31	1 686,86	19 946,67	936	
14-02-010-19	Транспортер	88 069,10	11 870,80	56 205,34	2 162,06	19 992,96	1 180	
14-02-010-20	Упор	87 058,83	14 045,40	52 976,98	2 738,06	20 036,45	1 530	
14-02-010-21	Устройство загрузочное	58 097,82	8 592,48	29 577,95	1 456,46	19 927,39	936	
14-02-010-22	Устройство охлаждения полос	152 767,46	27 620,80	104 838,70	5 128,46	20 307,96	2 830	
14-02-010-23	Устройство передаточное	98 292,00	13 504,20	64 762,18	2 435,66	20 025,62	1 420	
14-02-010-24	Устройство уборки крупного скрапа	88 231,33	15 691,50	52 470,46	2 939,66	20 069,37	1 650	
14-02-010-25	Устройство уборки обрезков	89 060,32	11 518,00	57 556,42	2 205,26	19 985,90	1 300	
14-02-010-26	Холодильник	121 264,54	16 599,00	84 578,02	3 069,26	20 087,52	1 650	
14-02-010-27	Шлеппер цепной или канатный	76 778,46	10 515,20	46 297,42	1 845,26	19 965,84	1 060	
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	48 392,18	8 250,56	16 495,68	1 951,46	23 645,94	944	
14-02-011-02	Весы платформенные	182 946,04	33 033,60	125 770,84	6 093,26	24 141,60	3 330	
14-02-011-03	Кантователь рулонов	110 547,64	16 104,00	70 640,63	3 011,66	23 803,01	1 650	
14-02-011-04	Клеймитель рулонов	95 173,52	29 264,00	41 843,31	5 069,96	24 066,21	2 950	
14-02-011-05	Клеть вертикальная	83 056,10	11 516,80	47 828,03	2 147,66	23 711,27	1 180	
14-02-011-06	Клеть рабочая	78 709,48	10 080,60	44 946,34	1 802,06	23 682,54	1 060	
14-02-011-07	Клеть шестеренная	71 608,71	9 985,50	37 942,57	1 773,26	23 680,64	1 050	
14-02-011-08	Конвейер	85 846,57	10 454,80	51 701,74	2 018,06	23 690,03	1 180	
14-02-011-09	Линейки направляющие	95 899,86	15 691,50	56 413,60	2 896,46	23 794,76	1 650	
14-02-011-10	Листоукладчик	113 224,07	17 973,90	71 409,76	3 587,66	23 840,41	1 890	
14-02-011-11	Маркировщик рулонов	74 432,32	30 454,40	19 887,90	4 638,46	24 090,02	3 070	
14-02-011-12	Машина правильная	92 689,65	14 382,00	54 539,08	2 810,06	23 768,57	1 530	
14-02-011-13	Машина промасливающая	70 943,37	23 411,20	23 583,02	3 976,46	23 949,15	2 360	
14-02-011-14	Механизм перевалки валков	102 467,75	13 504,20	65 212,54	2 450,06	23 751,01	1 420	
14-02-011-15	Механизм уборки обрезков	77 237,61	11 791,00	41 729,86	2 219,66	23 716,75	1 300	
14-02-011-16	Механизм уборки окалины	64 416,22	18 230,70	22 339,98	3 746,96	23 845,54	2 010	
14-02-011-17	Моталка	112 713,64	14 718,60	74 219,74	2 738,06	23 775,30	1 530	
14-02-011-18	Ножницы гильотинные	69 214,42	10 663,60	34 856,62	1 902,86	23 694,20	1 060	
14-02-011-19	Ножницы дисковые	93 657,82	14 718,60	55 163,92	2 838,86	23 775,30	1 530	
14-02-011-20	Окалиноломатель	78 904,17	12 506,00	42 667,12	2 262,86	23 731,05	1 300	

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
14-02-011-21	Петледержатель, проводки направляющие	94 969,33	15 391,80	55 788,76	2 867,66	23 788,77	1 530	
14-02-011-22	Разматыватель	77 633,37	15 873,00	37 961,98	2 939,66	23 798,39	1 650	
14-02-011-23	Рольганг рабочий, транспортный	159 536,45	21 327,20	114 301,78	4 019,66	23 907,47	2 120	
14-02-011-24	Ролик тянущий, подающий, регулирующий	91 470,88	14 718,60	52 976,98	2 738,06	23 775,30	1 530	
14-02-011-25	Сбрасыватель	110 115,21	24 154,00	61 997,20	4 696,46	23 964,01	2 600	
14-02-011-26	Сталкиватель,толкатель	63 795,45	9 639,00	30 482,74	1 701,26	23 673,71	1 050	
14-02-011-27	Стол	81 362,13	13 078,00	44 541,64	2 349,26	23 742,49	1 300	
14-02-011-28	Тележка передаточная	54 943,00	7 698,60	23 609,50	1 384,46	23 634,90	819	
14-02-011-29	Транспортер	106 551,86	17 558,40	65 161,36	3 299,66	23 832,10	1 770	
14-02-011-30	Упор опускающийся	94 875,36	14 074,50	57 038,44	2 925,26	23 762,42	1 650	
14-02-011-31	Упор передвижной	90 409,97	13 372,20	53 289,40	2 752,46	23 748,37	1 530	
14-02-011-32	Упор стационарный	59 550,74	10 313,20	25 550,35	2 032,46	23 687,19	1 180	
14-02-011-33	Устройство шпиндельное	99 401,67	16 368,00	59 225,38	3 026,06	23 808,29	1 650	
Таблица ФЕРм 14-02-012 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов								
	Измеритель: 100 т							
14-02-012-01	Весы	282 021,38	51 142,40	206 375,20	9 808,46	24 503,78	5 240	
14-02-012-02	Задаватель полосы	74 120,37	24 948,80	25 191,66	4 273,46	23 979,91	2 480	
14-02-012-03	Кантователь рулонов	93 888,52	20 220,60	49 782,58	3 803,66	23 885,34	2 010	
14-02-012-04	Клеть рабочая	76 279,65	12 077,00	40 480,18	2 162,06	23 722,47	1 300	
14-02-012-05	Клеть шестеренная	62 944,77	13 078,00	26 124,28	2 221,46	23 742,49	1 300	
14-02-012-06	Конвейер	70 768,67	10 962,20	36 106,30	1 960,46	23 700,17	1 180	
14-02-012-07	Машина для обвязки рулонов	90 465,16	21 862,40	44 684,58	3 706,46	23 918,18	2 240	
14-02-012-08	Машина правильная	62 590,62	11 362,00	27 520,45	2 176,46	23 708,17	1 300	
14-02-012-09	Машина стыкосварочная	129 480,14	17 027,40	88 631,26	3 198,86	23 821,48	1 770	
14-02-012-10	Механизм для перевалки валков	141 959,91	25 012,00	92 966,74	4 581,26	23 981,17	2 600	
14-02-012-11	Моталка	106 828,57	24 601,60	58 254,01	4 422,86	23 972,96	2 480	
14-02-012-12	Ножницы гильотинные	124 777,04	21 030,40	79 845,10	3 976,46	23 901,54	2 120	
14-02-012-13	Ножницы поперечной резки	87 279,77	14 285,20	49 227,94	2 565,26	23 766,63	1 420	
14-02-012-14	Пресс	80 339,49	12 688,00	43 916,80	2 320,46	23 734,69	1 300	
14-02-012-15	Разматыватель	100 574,55	16 599,00	60 162,64	3 069,26	23 812,91	1 650	
14-02-012-16	Ролик прижимной	72 056,78	23 857,60	24 241,10	4 097,96	23 958,08	2 480	
14-02-012-17	Ролик тянущий	99 811,73	17 558,40	58 421,23	3 242,06	23 832,10	1 770	
14-02-012-18	Сортировщик листов	105 925,47	16 638,00	65 473,78	3 314,06	23 813,69	1 770	
14-02-012-19	Тележка передаточная	53 197,12	7 518,42	22 047,40	1 312,46	23 631,30	819	
14-02-012-20	Транспортер цепной	87 592,19	14 285,20	49 540,36	2 579,66	23 766,63	1 420	
14-02-012-21	Устройство маркировки рулонов	85 366,32	30 454,40	30 821,90	5 312,96	24 090,02	3 070	
14-02-012-22	Устройство передаточное	83 671,37	13 504,20	46 416,16	2 435,66	23 751,01	1 420	
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	94 673,96	9 888,40	55 788,76	2 867,66	28 996,80	1 180	
14-02-020-02	Весы платформенные; захлестыватель	109 932,84	33 033,60	47 439,54	5 758,46	29 459,70	3 330	

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
14-02-020-03	Машина алюминирования	98 506,84	15 177,60	54 226,66	2 795,66	29 102,58	1 530	
14-02-020-04	Машина листоправильная	102 060,33	19 928,00	52 934,74	4 034,06	29 197,59	2 120	
14-02-020-05	Машина обвязки рулонов	77 293,01	28 792,00	19 126,14	4 429,66	29 374,87	2 950	
14-02-020-06	Машина правки полос	66 254,25	11 092,00	26 141,38	2 075,66	29 020,87	1 180	
14-02-020-07	Машина промасливающая	68 967,60	23 741,60	15 952,14	3 559,66	29 273,86	2 360	
14-02-020-08	Моталка	139 733,80	23 741,60	86 718,34	4 293,26	29 273,86	2 360	
14-02-020-09	Ножницы гильотинные	65 743,15	21 327,20	15 190,38	3 350,86	29 225,57	2 120	
14-02-020-10	Ножницы дисковые	76 210,03	19 013,40	28 017,33	3 368,96	29 179,30	1 890	
14-02-020-11	Ножницы летучие	129 904,98	29 264,00	71 256,67	5 373,26	29 384,31	2 950	
14-02-020-12	Разматыватель	112 435,13	17 806,20	65 473,78	3 314,06	29 155,15	1 770	
14-02-020-13	Ролик подающий	73 034,71	18 748,80	25 111,90	2 140,46	29 174,01	1 890	
14-02-020-14	Ролик прижимной	77 037,20	23 741,60	24 021,74	4 057,46	29 273,86	2 360	
14-02-020-15	Ролик тянущий	109 141,40	17 027,40	62 974,42	3 198,86	29 139,58	1 770	
14-02-020-16	Ролик обводной	99 206,62	20 220,60	49 782,58	3 803,66	29 203,44	2 010	
14-02-020-17	Ролик центрирующий	83 532,27	22 534,40	31 748,15	3 827,96	29 249,72	2 240	
14-02-020-18	Стол роликовый	67 864,56	23 033,60	15 571,26	3 455,26	29 259,70	2 360	
14-02-020-19	Тележка передаточная	64 609,48	8 592,48	27 046,12	1 542,86	28 970,88	936	
14-02-020-20	Устройство выравнивающее	84 809,56	23 033,60	32 516,26	3 922,46	29 259,70	2 360	
14-02-020-21	Устройство загрузочное	89 301,89	13 504,20	46 728,58	2 450,06	29 069,11	1 420	
14-02-020-22	Устройство задающее	89 616,05	24 948,80	35 369,24	4 273,46	29 298,01	2 480	
14-02-020-23	Устройство петлевое	95 992,48	14 550,30	52 352,14	2 709,26	29 090,04	1 530	
14-02-020-24	Устройство уборочное, центрователь	105 892,65	16 599,00	60 162,64	3 069,26	29 131,01	1 650	
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	167 314,77	32 292,60	110 844,68	5 906,06	24 177,49	3 210	
14-02-030-02	Ванна	79 751,30	10 065,40	45 952,95	2 608,46	23 732,95	1 180	
14-02-030-03	Весы	154 782,74	37 185,60	93 321,79	6 986,06	24 275,35	3 810	
14-02-030-04	Выбрасыватель	82 249,44	13 348,00	45 102,84	2 565,26	23 798,60	1 420	
14-02-030-05	Клеймитель	142 811,39	26 883,20	91 858,89	4 941,26	24 069,30	2 710	
14-02-030-06	Клеть рабочая	75 293,97	12 363,00	39 152,07	2 262,86	23 778,90	1 300	
14-02-030-07	Клеть шестеренная	61 096,60	9 556,56	27 817,27	1 686,86	23 722,77	936	
14-02-030-08	Механизм уборки обрезков	73 298,59	11 518,00	38 018,59	2 205,26	23 762,00	1 300	
14-02-030-09	Машина правильная	66 483,63	4 281,04	38 585,33	2 234,06	23 617,26	472	
14-02-030-10	Машина промасливающая	117 570,91	21 862,40	71 739,62	3 918,86	23 968,89	2 240	
14-02-030-11	Ножницы холодной и горячей резки	92 475,93	15 873,00	52 753,83	2 954,06	23 849,10	1 650	
14-02-030-12	Пила холодной и горячей резки; пресс	77 440,12	13 078,00	40 568,92	2 334,86	23 793,20	1 300	
14-02-030-13	Рольганг рабочий	109 043,41	19 336,20	65 788,85	3 616,46	23 918,36	2 010	
14-02-030-14	Стан индукционный	67 914,38	10 962,20	33 201,30	1 960,46	23 750,88	1 180	
14-02-030-15	Стан калибровочный	70 939,61	11 705,60	35 468,26	2 075,66	23 765,75	1 180	
14-02-030-16	Стан обкатной	71 222,98	11 705,60	35 751,63	2 090,06	23 765,75	1 180	
14-02-030-17	Стан прошивной	68 745,92	11 221,80	33 768,04	1 989,26	23 756,08	1 180	
14-02-030-18	Стан холодной прокатки, стол	69 879,40	11 221,80	34 901,52	2 046,86	23 756,08	1 180	
14-02-030-19	Транспортер	107 967,78	19 115,10	64 938,74	3 573,26	23 913,94	2 010	
14-02-030-20	Упор опускающийся	102 292,87	16 329,60	62 105,04	3 429,26	23 858,23	1 890	
14-02-030-21	Упор передвижной	112 299,68	18 083,60	70 322,77	3 846,86	23 893,31	2 120	
14-02-030-22	Упор стационарный	84 668,39	13 219,20	47 653,17	2 694,86	23 796,02	1 530	

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
14-02-030-23	Устройство задающее	71 391,49	11 870,80	35 751,63	2 090,06	23 769,06	1 180	
14-02-030-24	Устройство закалочное	81 024,84	18 181,80	38 947,76	3 247,46	23 895,28	1 890	
14-02-030-25	Устройство передаточное	80 867,87	13 660,40	43 402,62	2 478,86	23 804,85	1 420	
14-02-030-26	Устройство сбива окалины	106 520,39	17 973,90	64 655,37	3 558,86	23 891,12	1 890	
14-02-030-27	Холодильник	100 995,92	17 558,40	59 554,71	3 299,66	23 882,81	1 770	
Таблица ФЕРм 14-02-031 Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных								
	Измеритель: 100 т							
14-02-031-01	Весы	143 169,97	37 121,40	79 780,42	6 514,46	26 268,15	3 690	
14-02-031-02	Выбрасыватель, гратосниматель, дозатор	81 285,96	17 806,20	37 597,92	3 139,46	25 881,84	1 770	
14-02-031-03	Клеймитель	110 971,60	27 224,60	57 676,79	4 745,96	26 070,21	2 830	
14-02-031-04	Конвейер	62 595,83	12 220,00	24 605,71	2 099,96	25 770,12	1 300	
14-02-031-05	Машина листоправильная	56 532,85	10 080,60	20 724,92	1 789,46	25 727,33	1 060	
14-02-031-06	Устройство охлаждающее	63 597,70	22 184,00	15 444,30	3 420,46	25 969,40	2 360	
14-02-031-07	Петлеобразователь	112 219,38	27 620,80	58 520,44	4 813,46	26 078,14	2 830	
14-02-031-08	Пила для резки труб	70 709,56	14 550,30	30 342,53	2 558,96	25 816,73	1 530	
14-02-031-09	Пресс	58 745,59	11 092,00	21 906,03	1 883,96	25 747,56	1 180	
14-02-031-10	Разматыватель рулонов	67 439,64	13 660,40	27 980,31	2 369,96	25 798,93	1 420	
14-02-031-11	Ролик тянущий	85 385,72	19 013,40	40 466,33	3 368,96	25 905,99	1 890	
14-02-031-12	Рольганг	72 361,78	15 177,60	31 354,91	2 639,96	25 829,27	1 530	
14-02-031-13	Стан правильный валковый или редукционный	62 641,57	11 934,00	24 943,17	2 126,96	25 764,40	1 300	
14-02-031-14	Стан формовочный или холодной калибровки	69 089,31	14 285,20	28 992,69	2 450,96	25 811,42	1 420	
14-02-031-15	Стол	79 731,96	17 275,20	36 585,54	3 058,46	25 871,22	1 770	
14-02-031-16	Тележка передаточная	54 052,40	9 303,00	19 037,62	1 654,46	25 711,78	1 050	
14-02-031-17	Транспортер	85 723,18	19 013,40	40 803,79	3 395,96	25 905,99	1 890	
14-02-031-18	Упор или устройство загрузочное	70 351,54	13 372,20	31 186,18	2 626,46	25 793,16	1 530	
14-02-031-19	Холодильник	91 515,16	21 548,80	44 009,66	3 652,46	25 956,70	2 240	
14-02-031-20	Шлеппер	99 034,66	26 449,60	46 530,35	4 637,96	26 054,71	2 710	
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	67 253,03	10 832,40	27 404,95	2 747,96	29 015,68	1 180	
14-02-040-02	Весы платформенные	142 860,01	32 500,80	80 910,16	6 078,86	29 449,05	3 330	
14-02-040-03	Гратосниматель	109 141,40	17 027,40	62 974,42	3 198,86	29 139,58	1 770	
14-02-040-04	Дозатор	64 819,37	16 638,00	19 049,58	3 139,46	29 131,79	1 770	
14-02-040-05	Кантователь	119 290,04	19 013,40	71 097,34	3 573,26	29 179,30	1 890	
14-02-040-06	Клеймитель	157 309,55	26 883,20	101 089,66	4 955,66	29 336,69	2 710	
14-02-040-07	Клеть рабочая	81 597,75	12 077,00	40 480,18	2 162,06	29 040,57	1 300	
14-02-040-08	Конвейер	123 198,02	20 394,40	73 596,70	3 688,46	29 206,92	2 120	
14-02-040-09	Машина листоправильная	113 632,48	17 142,30	67 348,30	3 400,46	29 141,88	1 890	
14-02-040-10	Машина промасливающая	70 724,86	25 464,40	15 952,14	3 559,66	29 308,32	2 360	
14-02-040-11	Машина стыкосварочная	94 626,11	19 013,40	46 433,41	3 558,86	29 179,30	1 890	
14-02-040-12	Моталка	96 788,98	14 718,60	52 976,98	2 738,06	29 093,40	1 530	
14-02-040-13	Накопитель	56 922,36	7 158,06	20 822,11	1 686,86	28 942,19	819	
14-02-040-14	Ножницы холодной и горячей резки	94 232,09	19 013,40	46 039,39	3 530,06	29 179,30	1 890	
14-02-040-15	Оттибатель	91 610,77	18 181,80	44 266,30	3 400,46	29 162,67	1 890	

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
14-02-040-16	Петлеобразователь	126 336,41	21 327,20	75 783,64	3 789,26	29 225,57	2 120	
14-02-040-17	Пила холодной и горячей резки	66 293,53	11 516,80	25 747,36	2 046,86	29 029,37	1 180	
14-02-040-18	Пресс	67 324,15	9 416,16	28 920,64	1 629,26	28 987,35	936	
14-02-040-19	Разматыватель	90 710,90	13 660,40	47 978,26	2 507,66	29 072,24	1 420	
14-02-040-20	Рольганг рабочий	112 747,55	17 806,20	65 786,20	3 328,46	29 155,15	1 770	
14-02-040-21	Стан формовочный	122 885,60	20 394,40	73 284,28	3 674,06	29 206,92	2 120	
14-02-040-22	Стол подъемно-поворотный	89 398,82	17 558,40	42 690,22	3 285,26	29 150,20	1 770	
14-02-040-23	Тележка передаточная	75 256,81	10 454,80	35 793,88	1 946,06	29 008,13	1 180	
14-02-040-24	Толкатель, сталкиватель	70 060,65	12 506,00	28 505,50	2 248,46	29 049,15	1 300	
14-02-040-25	Транспортер	109 496,38	23 741,60	56 480,92	4 293,26	29 273,86	2 360	
14-02-040-26	Упор опускающийся, передвижной, стационарный	81 696,15	14 256,00	38 356,00	2 968,46	29 084,15	1 650	
14-02-040-27	Устройство загрузочное	66 878,07	9 285,12	28 608,22	1 614,86	28 984,73	936	
14-02-040-28	Устройство передаточное	76 006,88	14 086,40	32 839,72	2 565,26	29 080,76	1 420	
14-02-040-29	Холодильник	117 770,47	18 748,80	69 847,66	3 515,66	29 174,01	1 890	
14-02-040-30	Штабелер	67 324,15	9 416,16	28 920,64	1 629,26	28 987,35	936	
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	3 955,59	1 944,32	1 972,38	340,71	38,89	196	6,3
14-02-050-02	1120 мм	5 724,46	2 342,40	3 335,21	399,71	46,85	240	13,7
14-02-050-03	1180 мм	4 496,65	2 186,24	2 266,69	385,03	43,72	224	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	844,59	99,23	62,72	5,68	682,64	11,2	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	11 483,25	2 588,76	1 272,93	61,22	7 621,56	282	2,2
14-03-009-02	до 100 л/мин	18 447,61	5 072,34	1 984,66	133,00	11 390,61	546	3,3
14-03-009-03	до 250 л/мин	91 252,95	43 775,80	15 554,30	1 521,04	31 922,85	4 657	8,3
14-03-009-04	до 600 л/мин	107 442,62	29 036,60	10 009,39	945,20	68 396,63	3 089	11,7
14-03-009-05	до 320 л/мин	155 255,69	39 987,60	13 382,07	1 269,01	101 886,02	4 254	21,7
14-03-009-06	до 3000 л/мин	228 005,50	92 721,60	29 556,82	2 886,24	105 727,08	9 864	29,3
14-03-009-07	Станция системы жидкой смазки с фильтром и резервуаром, производительность до 100 л/мин.	14 277,35	2 260,44	1 195,86	54,06	10 821,05	252	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	1 316,00	852,33	273,62	29,03	190,05	88,6	0,5
14-03-010-02	СЦ-3А	6 263,22	4 239,40	1 559,65	164,12	464,17	451	1,1

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 14-03-011 Резервуары дополнительные								
	Измеритель: компл							
	Резервуар дополнительный для станций системы смазки объемом:							
14-03-011-01	до 1 м^3	2 002,20	345,57	139,09	11,26	1 517,54	38,1	0,3
14-03-011-02	до 3,15 м^3	2 243,67	365,52	140,44	11,26	1 737,71	40,3	0,9
14-03-011-03	до 6,5 м^3	2 430,74	401,17	144,37	11,26	1 885,20	43,7	1,3
14-03-011-04	до 10 м^3	2 985,68	613,14	226,97	18,58	2 145,57	66	2
14-03-011-05	до 16 м^3	8 210,23	4 184,40	1 331,87	127,80	2 693,96	440	3,3
14-03-011-06	до 25 м^3	7 116,97	2 881,53	871,80	82,72	3 363,64	303	5,2
14-03-011-07	до 31,5 м^3	7 668,06	3 024,18	983,96	130,95	3 659,92	318	6
14-03-011-08	до 40 м^3	9 091,69	3 927,63	1 229,71	152,04	3 934,35	413	6,7
14-03-011-09	до 50 м^3	16 241,03	8 910,87	2 635,60	292,96	4 694,56	937	8,5
Таблица ФЕРм 14-03-012 Разводка трубопроводов смазки по оборудованию								
	Измеритель: точка							
	Разводка трубопроводов по клетям:							
14-03-012-01	рабочим	344,56	157,82	128,43	14,46	58,31	17,4	0,03
14-03-012-02	рабочим с подшипниками жидкостного трения	419,88	209,52	151,02	17,04	59,34	23,1	0,12
14-03-012-03	шестеренным	224,33	83,12	84,40	9,40	56,81	8,64	0,01
	Разводка трубопроводов по рольгангам:							
14-03-012-04	с групповым приводом роликов	562,30	275,91	225,72	22,72	60,67	29,7	0,08
14-03-012-05	с индивидуальным приводом роликов	295,10	125,06	112,39	12,50	57,65	13	0,02
	Разводка трубопроводов по:							
14-03-012-06	электрическим машинам	382,46	183,40	140,24	15,72	58,82	20,7	0,02
14-03-012-07	крупным редукторам (рабочих клетей, ножниц, качающихся столов и др.)	303,74	131,92	114,03	12,79	57,79	14,2	0,05
14-03-012-08	средним и мелким редукторам или другим мелким механизмам	201,38	77,26	67,42	7,57	56,70	8,72	0,01
Таблица ФЕРм 14-03-013 Трубопроводы магистральные								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод магистральный, условный диаметр:							
14-03-013-01	25 мм	235,11	118,69	94,40	9,79	22,02	11	0,03
14-03-013-02	40 мм	249,54	93,83	121,72	13,19	33,99	11	0,05
14-03-013-03	50 мм	290,10	132,11	110,92	11,98	47,07	11	0,07
14-03-013-04	70 мм	278,84	110,66	108,33	11,77	59,85	11	0,09
14-03-013-05	80 мм	312,80	110,66	136,10	14,78	66,04	11	0,1
14-03-013-06	100 мм	325,78	110,66	129,72	14,04	85,40	11	0,13
14-03-013-07	125 мм	476,21	221,32	142,25	15,32	112,64	22	0,17
14-03-013-08	150 мм	540,18	221,32	186,71	20,04	132,15	22	0,2
14-03-013-09	200 мм	693,72	227,70	212,49	22,56	253,53	22	0,4
14-03-013-10	250 мм	1 010,77	338,45	310,22	32,84	362,10	32,7	0,55
14-03-013-11	300 мм	1 420,75	451,26	430,99	45,34	538,50	43,6	0,83
14-03-013-12	350 мм	1 874,11	564,08	533,27	56,48	776,76	54,5	1,2

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 14.1

Расход электроэнергии, необходимой для индивидуального испытания оборудования

Измеритель: т оборудования

Шифр расценки	Электроэнергия, кВт×ч
14-01-001-01, 14-01-001-02	16
14-01-001-03	14
14-01-002-01, 14-01-002-02	14
14-01-002-03	15
14-01-003-01	19
14-01-003-02	20
14-01-010-01, 14-01-010-02	19
14-01-011-01÷14-01-011-04	16
14-01-012-01÷14-01-012-09	25
14-01-013-01÷14-01-013-09	22
14-01-014-01	13
14-01-014-02	22
14-01-020-02	25
14-01-030-01	17
14-01-030-02÷14-01-030-04	20
14-01-030-05	22
14-01-030-07	25
14-01-030-08	22
14-01-030-09, 14-01-030-10	25

Шифр расценки	Электроэнергия, кВт×ч
14-01-031-01, 14-01-031-02	8
14-01-031-03	13
14-01-031-04	22
14-01-031-05	24
14-01-031-06, 14-01-031-07	13
14-01-040-01, 14-01-040-02	9
14-01-040-03	11
14-01-040-04	7
14-01-040-05, 14-01-040-06	11
14-02-001-01÷14-02-001-19	16
14-02-002-01÷14-02-002-22	23
14-02-010-01÷14-02-010-27	17
14-02-011-01÷14-02-011-33	16
14-02-012-01÷14-02-012-22	19
14-02-020-01÷14-02-020-24	19
14-02-030-01÷14-02-030-27	21
14-02-031-01÷14-02-031-20	13
14-02-040-01÷14-02-040-30	20

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 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 ... 3
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 ... 9
Таблица ФЕРм 14-02-020 Узлы цехов покрытий листов ... 9
Раздел 4. УЗЛЫ ТРУБОПРОКАТНЫХ И ТРУБОСВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ ... 10
Таблица ФЕРм 14-02-030 Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб ... 10
Таблица ФЕРм 14-02-031 Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных ... 11
Раздел 5. УЗЛЫ СТАНОВ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА ... 11
Таблица ФЕРм 14-02-040 Узлы станов особых видов проката ... 11
Раздел 6. СБОРКА ПОДШИПНИКОВ ЖИДКОСТНОГО ТРЕНИЯ ... 12
Таблица ФЕРм 14-02-050 Сборка подшипников жидкостного трения ... 12
Отдел 3. СИСТЕМЫ ГУСТОЙ И ЖИДКОЙ СМАЗКИ ... 12
Раздел 1. СИСТЕМЫ ГУСТОЙ СМАЗКИ ... 12
Таблица ФЕРм 14-03-001 Системы густой смазки ... 12
Раздел 2. УЗЛЫ СИСТЕМ ЖИДКОЙ СМАЗКИ ... 12
Таблица ФЕРм 14-03-009 Станции систем жидкой смазки с трубопроводами в пределах масляного подвала ... 12
Таблица ФЕРм 14-03-010 Машины маслоочистительные с подогревателем и обслуживающими трубопроводами ... 12
Таблица ФЕРм 14-03-011 Резервуары дополнительные ... 13
Таблица ФЕРм 14-03-012 Разводка трубопроводов смазки по оборудованию ... 13
Таблица ФЕРм 14-03-013 Трубопроводы магистральные ... 13
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 14

gost.e-ecolog.ru