СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

Сборник № 39

КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России)

Москва 2002 г.

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования работы ФЕРм-81-03-39-2001 Контроль монтажных сварных соединений /Госстрой России/ Москва, 2003 г. – 60 с.

Настоящие федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по контролю монтажных сварных соединений.

РАЗРАБОТАНЫ «Инженерным центром ЕЭС» – институт «Энергомонтажпроект» (З.С.Дунаева), РАО «ЕЭС России» (Н.Б. Максимова) под методическим руководством Центрального научно-исследовательского института экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России (Ж.Г. Чернышова, Л.В.Размадзе) при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя РФ (И.И.Дмитренко).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: Е.Е. Ермолаев – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 21 октября 2002 года постановлением Госстроя России от 15.10.2002 №130.

©Компьютерная верстка: В.И. Шаменков, А.Л. Мельн, 2003

© Госстрой России, 2002 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Подписано к печати 25.02.2003 г. Формат 60×90 1/8 Тираж 5000 экз.

ЛР №063634 Издательство «Кольна»
Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии
ООО «АННТ-Принт», Заказ № 42

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 39

Контроль монтажных сварных соединений

ФЕРм-2001-39

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.Настоящий Сборник содержит единичные расценки на выполнение работ по подготовке к контролю монтажных сварных соединений и околошовной зоны; контролю монтажных сварных соединений неразрушающими и разрушающими методами; изготовлению образцов для проведения испытаний; предварительному контролю материалов и оборудования; операционному контролю качества сварных соединений.

2. Методы и объем контроля определяются на основании действующих Правил контроля, Руководящих технических материалов и Инструкций по проведению контроля монтажных сварных соединений, другой нормативной и технической документации.

3.При производстве работ по подготовке поверхности под контроль и контролю монтажных сварных соединений, отличных от предусмотренных в ФЕРм отделов 1, 2 и 6, к затратам труда, заработной плате рабочих-монтажников и машинистов и стоимости эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведенные ниже:

№ п/п	Условия работы	Коэффициент
1.	На сборочной площадке, в цехе предмонтажных работ	0,9
2.	Труб, собранных в пучки (труб поверхностей нагрева котлов, трубных элементов реакторов)	1,3
3.	В траншеях, на эстакадах, с лесов, подмостей, при затруднительном доступе к сварному соединению	1,25
4.	С навесных люлек, а также с конструкций и оборудования, когда основным средством, предохраняющим от падения с высоты, является монтажный предохранительный пояс	1,5
	Внутри трубопроводов (кроме таблиц 39-02-015, расценки 29-36; 39-02-016, расценки 01-12; 39-02-017 расценки 01-14)*:	
5.	диаметром до 1м	1,5
6.	диаметром более 1м	1,3
7.	При работе в боксах (помещениях) АЭС	1,1
8.	На высоте свыше 25 до 40 м	1,1
9.	На высоте свыше 40 до 70м	1,3
10.	На высоте свыше 70 до90 м	1,5
11.	На высоте свыше 90 до 110 м	1,8
12.	При очистке металлическими щетками и протирке ацетоном двусторонних сварных швов	1,8
	При механизированной зачистке и зачистке вручную поверхности околошовной зоны трубопроводов из углеродистых , легированных и высоколегированных коррозионностойких сталей с одной стороны:	
13.	без снятия усиления	0,55
14.	со снятием усиления	0,7
15.	При внешнем осмотре корня шва	1,1
	При цветной дефектоскопии:	
16.	обеих поверхностей двусторонних швов	2
17.	одновременно более 3-х стыков до 5	0,8
18.	то же, более 5 стыков	0,7
	При ультразвуковом контроле:	
19.	сталей аустенитного класса	1,5
20.	сварного шва с одной стороны одной поверхности	0,6
21.	сварного шва несколькими преобразователями с различными углами ввода	количество преобразователей

№ п/п	Условия работы	Коэффициент
	При радиационных методах контроля:	
22.	при получении с одной экспозиции двух снимков	0,85
23.	то же, 3-х снимков	0,7
24.	то же, свыше 3-х снимков	0,5
25.	при использовании пленки РТ-4М	0,8
26.	то же, РТ-1	0,7
27.	при просвечивании сварных соединений горячих стыков	1,35
28.	при просвечивании импульсными переносными аппаратами типа «Мира-2»	1,3
29.	при просвечивании через две стенки стыков трубопроводов на эллипс	1,2
30.	при панорамном просвечивании корня шва сварных соединений трубопроводов диаметром 1020мм	1,5
31.	При зачистке, ультразвуковом контроле и контроле радиационными методами угловых и тавровых соединений оборудования и конструкций	1,3
	При контроле сварных соединений I и II категорий АЭС, контролируемых в соответствии с требованиями Правил контроля ПН АЭ Г-1-028-91:	
32.	внешним осмотром и измерениями; ультразвуком	1,5
33.	радиационными методами	1,2

* При определении затрат на производство работ внутри трубопроводов и емкостей дежурство снаружи рабочего-монтажника 3-го разряда следует учитывать дополнительно на основании расчета.

ОТДЕЛ 01. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЮ ПОВЕРХНОСТИ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ОКОЛОШОВНОЙ ЗОНЫ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-001 Очистка поверхности металлическими щетками							
Измеритель: стык (нормы 01-18); 1 м шва (норма 19)							
Очистка металлическими щетками, трубопроводов, диаметр, мм, до:							
39-01-001-01	60	1,92	1,92	—	—	—	0,20
39-01-001-02	108	2,89	2,89	—	—	—	0,30
39-01-001-03	159	3,27	3,27	—	—	—	0,34
39-01-001-04	273	3,85	3,85	—	—	—	0,40
39-01-001-05	377	5,00	5,00	—	—	—	0,52
39-01-001-06	478	6,25	6,25	—	—	—	0,65
39-01-001-07	550	7,70	7,70	—	—	—	0,80
39-01-001-08	630	8,08	8,08	—	—	—	0,84
39-01-001-09	720	8,85	8,85	—	—	—	0,92
39-01-001-10	820	9,62	9,62	—	—	—	1,00
39-01-001-11	920	11,54	11,54	—	—	—	1,20
39-01-001-12	1020	12,51	12,51	—	—	—	1,30
39-01-001-13	1220	14,43	14,43	—	—	—	1,50
39-01-001-14	1420	17,32	17,32	—	—	—	1,80
39-01-001-15	1620	19,24	19,24	—	—	—	2,00
39-01-001-16	1820	22,13	22,13	—	—	—	2,30
39-01-001-17	2020	24,05	24,05	—	—	—	2,50
39-01-001-18	2220	28,86	28,86	—	—	—	3,00
39-01-001-19	Очистка оборудования	3,85	3,85	—	—	—	0,40
Таблица 39-01-002 Протирка поверхности ацетоном							
Измеритель: стык (нормы 01-18); 1 м шва (норма 19)							
Протирка трубопроводов наружным диаметром, мм, до:							
39-01-002-01	60	0,85	0,48	—	—	0,37	0,05
39-01-002-02	108	1,28	0,58	—	—	0,70	0,06
39-01-002-03	159	1,75	0,77	—	—	0,98	0,08
39-01-002-04	273	2,66	0,96	—	—	1,70	0,10
39-01-002-05	377	3,57	1,25	—	—	2,32	0,13
39-01-002-06	478	4,46	1,54	—	—	2,92	0,16
39-01-002-07	550	5,28	1,92	—	—	3,36	0,20
39-01-002-08	630	5,91	2,02	—	—	3,89	0,21
39-01-002-09	720	6,62	2,21	—	—	4,41	0,23
39-01-002-10	820	7,50	2,41	—	—	5,09	0,25
39-01-002-11	920	8,51	2,89	—	—	5,62	0,30
39-01-002-12	1020	9,36	3,08	—	—	6,28	0,32
39-01-002-13	1220	11,36	3,85	—	—	7,48	0,40
39-01-002-14	1420	12,98	4,23	—	—	8,75	0,44
39-01-002-15	1620	14,76	4,81	—	—	9,95	0,50
39-01-002-16	1820	16,99	5,77	—	—	11,22	0,60
39-01-002-17	2020	18,57	6,06	—	—	12,51	0,63
39-01-002-18	2220	20,51	6,73	—	—	13,78	0,70
39-01-002 —19	Протирка оборудования	2,90	0,96	—	—	1,94	0,10

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-003	**Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**						
Измеритель: стык							
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-01	3	1,52	0,77	0,75	—	—	0,08
39-01-003-02	6	1,81	0,96	0,85	—	—	0,10
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-03	4	2,53	1,25	1,28	—	—	0,13
39-01-003-04	8	2,93	1,44	1,49	—	—	0,15
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-05	4	3,35	1,64	1,71	—	—	0,17
39-01-003-06	8	3,95	1,92	2,03	—	—	0,20
39-01-003-07	12	4,56	2,21	2,35	—	—	0,23
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-08	4	4,36	2,12	2,24	—	—	0,22
39-01-003-09	8	5,17	2,50	2,67	—	—	0,26
39-01-003-10	14	6,07	2,98	3,09	—	—	0,31
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-11	6	5,57	2,69	2,88	—	—	0,28
39-01-003-12	10	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
39-01-003-13	20	8,92	4,33	4,59	—	—	0,45
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-14	6	7,09	3,46	3,63	—	—	0,36
39-01-003-15	10	8,31	4,04	4,27	—	—	0,42
39-01-003-16	20	11,75	5,77	5,98	—	—	0,60
39-01-003-17	28	13,88	6,73	7,15	—	—	0,70
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-18	6	7,90	3,85	4,05	—	—	0,40
39-01-003-19	10	9,82	4,81	5,01	—	—	0,50
39-01-003-20	20	13,28	6,45	6,83	—	—	0,67
39-01-003-21	36	19,33	9,62	9,71	—	—	1,00
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-22	6	11,75	5,77	5,98	—	—	0,60
39-01-003-23	10	13,88	6,73	7,15	—	—	0,70
39-01-003-24	20	19,33	9,62	9,71	—	—	1,00
39-01-003-25	30	25,21	12,51	12,70	—	—	1,30
39-01-003-26	45	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-27	6	12,46	6,06	6,40	—	—	0,63
39-01-003-28	10	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
39-01-003-29	20	20,08	9,62	10,46	—	—	1,00
39-01-003-30	30	25,95	12,51	13,44	—	—	1,30
39-01-003-31	40	30,11	14,43	15,68	—	—	1,50
39-01-003-32	50	35,99	17,32	18,67	—	—	1,80
39-01-003-33	60	41,86	20,20	21,66	—	—	2,10
39-01-003-34	70	47,74	23,09	24,65	—	—	2,40
39-01-003-35	80	55,32	26,94	28,38	—	—	2,80
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-36	6	13,88	6,73	7,15	—	—	0,70
39-01-003-37	10	16,01	7,79	8,22	—	—	0,81
39-01-003-38	20	23,49	11,54	11,95	—	—	1,20
39-01-003-39	30	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-003-40	40	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
39-01-003-41	50	41,86	20,20	21,66	—	—	2,10
39-01-003-42	60	47,74	23,09	24,65	—	—	2,40
39-01-003-43	70	53,61	25,97	27,64	—	—	2,70

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	325, толщина стенки, мм, до						
39-01-003-44	6	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
39-01-003-45	10	17,62	8,66	8,96	—	—	0,90
39-01-003-46	20	25,21	12,51	12,70	—	—	1,30
39-01-003-47	30	31,82	15,39	16,43	—	—	1,60
39-01-003-48	40	37,70	18,28	19,42	—	—	1,90
39-01-003-49	50	45,28	22,13	23,15	—	—	2,30
39-01-003-50	60	52,86	25,97	26,89	—	—	2,70
39-01-003-51	70	57,78	27,90	29,88	—	—	2,90
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-52	10	20,08	9,62	10,46	—	—	1,00
39-01-003-53	20	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-003-54	30	35,99	17,32	18,67	—	—	1,80
39-01-003-55	40	45,28	22,13	23,15	—	—	2,30
39-01-003-56	50	52,86	25,97	26,89	—	—	2,70
39-01-003-57	60	59,48	28,86	30,62	—	—	3,00
39-01-003-58	80	68,77	33,67	35,10	—	—	3,50
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-003-59	10	23,49	11,54	11,95	—	—	1,20
39-01-003-60	20	31,82	15,39	16,43	—	—	1,60
39-01-003-61	30	41,11	20,20	20,91	—	—	2,10
39-01-003-62	40	49,44	24,05	25,39	—	—	2,50
39-01-003-63	50	57,78	27,90	29,88	—	—	2,90
39-01-003-64	60	68,77	33,67	35,10	—	—	3,50
39-01-003-65	70	77,11	37,52	39,59	—	—	3,90
39-01-003-66	90	90,56	44,25	46,31	—	—	4,60

Таблица 39-01-004 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром 465 мм и выше из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва Трубопровод, диаметр, мм:						
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-01	10	25,95	12,51	13,44	—	—	1,30
39-01-004-02	20	35,99	17,32	18,67	—	—	1,80
39-01-004-03	30	46,99	23,09	23,90	—	—	2,40
39-01-004-04	40	57,03	27,90	20,13	—	—	2,90
39-01-004-05	50	67,07	32,71	34,36	—	—	3,40
39-01-004-06	60	77,11	37,52	39,59	—	—	3,90
39-01-004-07	70	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-004-08	90	102,3	50,02	52,28	—	—	5,20
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-09	10	30,11	14,43	15,68	—	—	1,50
39-01-004-10	20	41,86	20,20	21,66	—	—	2,10
39-01-004-11	30	53,61	25,97	27,64	—	—	2,70
39-01-004-12	40	65,36	31,75	33,61	—	—	3,30
39-01-004-13	50	77,11	37,52	39,59	—	—	3,90
39-01-004-14	60	88,85	43,29	45,56	—	—	4,50
39-01-004-15	70	100,60	49,06	51,54	—	—	5,10
39-01-004-16	90	112,34	54,83	57,51	—	—	5,70
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-17	10	35,99	17,32	18,67	—	—	1,80
39-01-004-18	20	47,74	23,09	24,65	—	—	2,40
39-01-004-19	30	61,19	29,82	31,37	—	—	3,10
39-01-004-20	40	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
39-01-004-21	50	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-004-22	60	100,60	49,06	51,54	—	—	5,10
39-01-004-23	70	113,09	54,83	58,26	—	—	5,70
39-01-004-24	90	126,55	61,57	64,98	—	—	6,40

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-25	10	39,41	19,24	20,17	—	—	2,00
39-01-004-26	20	53,61	25,97	27,64	—	—	2,70
39-01-004-27	30	69,52	33,67	35,85	—	—	3,50
39-01-004-28	40	84,69	41,37	43,32	—	—	4,30
39-01-004-29	50	100,60	49,06	51,54	—	—	5,10
39-01-004-30	60	114,80	55,80	59,00	—	—	5,80
39-01-004-31	70	129,00	62,53	66,47	—	—	6,50
39-01-004-32	90	144,17	70,23	73,94	—	—	7,30
	820-860, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-33	10	47,74	23,09	24,65	—	—	2,40
39-01-004-34	20	65,36	31,75	33,61	—	—	3,30
39-01-004-35	30	82,97	40,40	42,57	—	—	4,20
39-01-004-36	40	102,30	50,02	52,28	—	—	5,20
39-01-004-37	50	118,97	57,72	61,25	—	—	6,00
39-01-004-38	60	136,59	66,38	70,21	—	—	6,90
39-01-004-39	70	152,49	74,07	78,42	—	—	7,70
39-01-004-40	80	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
	920-980, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-41	10	53,61	25,97	27,64	—	—	2,70
39-01-004-42	20	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
39-01-004-43	30	94,73	46,18	48,55	—	—	4,80
39-01-004-44	40	114,81	55,80	59,01	—	—	5,80
39-01-004-45	50	134,88	65,42	69,46	—	—	6,80
39-01-004-46	60	159,23	80,81	78,42	—	—	8,40
39-01-004-47	70	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
	1020-1220, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-48	10	67,07	32,71	34,36	—	—	3,40
39-01-004-49	20	91,30	44,25	47,05	—	—	4,60
39-01-004-50	30	118,22	57,72	60,50	—	—	6,00
39-01-004-51	40	144,17	70,23	73,94	—	—	7,30
	1420, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-52	10	78,81	38,48	40,33	—	—	4,00
39-01-004-53	20	107,22	51,95	55,27	—	—	5,40
	1620, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-54	10	88,85	43,29	45,56	—	—	4,50
39-01-004-55	20	122,38	59,64	62,74	—	—	6,20
	1840, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-56	10	102,30	50,02	52,28	—	—	5,20
39-01-004-57	20	140,00	68,30	71,70	—	—	7,10
	2020, толщина стенки, мм, до:						
39-01-004-58	10	110,63	53,87	56,76	—	—	5,60
39-01-004-59	20	152,49	74,07	78,42	—	—	7,70

Таблица 39-01-005 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-01	3	2,13	1,06	1,07	—	—	0,11
39-01-005-02	6	2,53	1,25	1,28	—	—	0,13
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-03	4	3,73	1,92	1,81	—	—	0,20
39-01-005-04	8	4,15	2,02	2,13	—	—	0,21

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-05	4	4,76	2,31	2,45	—	—	0,24
39-01-005-06	8	5,77	2,89	2,88	—	—	0,30
39-01-005-07	12	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-08	4	6,28	3,08	3,20	—	—	0,32
39-01-005-09	8	7,69	3,85	3,84	—	—	0,40
39-01-005-10	14	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-11	6	7,90	3,85	4,05	—	—	0,40
39-01-005-12	10	9,61	4,81	4,80	—	—	0,50
39-01-005-13	20	12,67	6,16	6,51	—	—	0,64
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-14	6	9,93	4,,81	5,12	—	—	0,50
39-01-005-15	10	11,85	5,77	6,08	—	—	0,60
39-01-005-16	20	16,62	8,08	8,54	—	—	0,84
39-01-005-17	28	19,86	9,62	10,24	—	—	1,00
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-18	6	11,53	5,77	5,76	—	—	0,60
39-01-005-19	10	13,88	6,73	7,15	—	—	0,70
39-01-005-20	20	19,44	9,62	9,82	—	—	1,00
39-01-005-21	36	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-22	6	16,62	8,08	8,54	—	—	0,84
39-01-005-23	10	19,76	9,62	10,14	—	—	1,00
39-01-005-24	20	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-005-25	30	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-005-26	45	41,54	20,20	21,34	—	—	2,10
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-27	6	17,84	8,66	9,18	—	—	0,90
39-01-005-28	10	21,25	10,58	10,67	—	—	1,10
39-01-005-29	20	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-005-30	30	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90
39-01-005-31	40	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-005-32	50	51,69	25,01	26,68	—	—	2,60
39-01-005-33	60	60,76	29,82	30,94	—	—	3,10
39-01-005-34	70	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-005-35	80	79,03	38,48	40,55	—	—	4,00
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-36	6	19,76	9,62	10,14	—	—	1,00
39-01-005-37	10	23,28	11,54	11,74	—	—	1,20
39-01-005-38	20	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70
39-01-005-39	30	41,54	20,20	21,34	—	—	2,10
39-01-005-40	40	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-005-41	50	60,76	29,82	30,94	—	—	3,10
39-01-005-42	60	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-005-43	70	77,00	37,52	39,48	—	—	3,90
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-44	6	21,25	10,58	10,67	—	—	1,10
39-01-005-45	10	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-005-46	20	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-005-47	30	45,60	22,13	23,47	—	—	2,30
39-01-005-48	40	53,71	25,97	27,74	—	—	2,70
39-01-005-49	50	64,83	31,75	33,08	—	—	3,30
39-01-005-50	60	74,97	36,56	38,41	—	—	3,80
39-01-005-51	70	83,08	40,40	42,68	—	—	4,20
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-52	10	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-005-53	20	41,54	20,20	21,34	—	—	2,10
39-01-005-54	30	51,69	25,01	26,68	—	—	2,60
39-01-005-55	40	64,83	31,75	33,08	—	—	3,30

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-01-005-56	50	74,97	36,56	38,41	—	—	3,80
39-01-005-57	60	85,12	41,37	43,75	—	—	4,30
39-01-005-58	80	97,29	47,14	50,15	—	—	4,90
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-005-59	10	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70
39-01-005-60	20	45,60	22,13	23,47	—	—	2,30
39-01-005-61	30	57,78	27,90	29,88	—	—	2,90
39-01-005-62	40	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
39-01-005-63	50	83,08	40,40	42,68	—	—	4,20
39-01-005-64	60	98,25	48,10	50,15	—	—	5,00
39-01-005-65	70	110,42	53,87	56,55	—	—	5,60
39-01-005-66	90	128,68	62,53	66,15	—	—	6,50

Таблица 39-01-006 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром 465 мм и выше из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-01	10	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90
39-01-006-02	20	51,69	25,01	26,68	—	—	2,60
39-01-006-03	30	66,85	32,71	34,14	—	—	3,40
39-01-006-04	40	81,05	39,44	41,61	—	—	4,10
39-01-006-05	50	95,26	46,18	49,08	—	—	4,80
39-01-006-06	60	110,42	53,87	56,55	—	—	5,60
39-01-006-07	70	124,63	60,61	64,02	—	—	6,30
39-01-006-08	90	145,88	71,19	74,69	—	—	7,40
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-09	10	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-006-10	20	60,76	29,82	30,94	—	—	3,10
39-01-006-11	30	77,00	37,52	39,48	—	—	3,90
39-01-006-12	40	93,23	45,21	48,02	—	—	4,70
39-01-006-13	50	110,42	53,87	56,55	—	—	5,60
39-01-006-14	60	126,66	61,57	65,09	—	—	6,40
39-01-006-15	70	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30
39-01-006-16	90	160,08	77,92	82,16	—	—	8,10
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-17	10	51,69	25,01	26,68	—	—	2,60
39-01-006-18	20	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-006-19	30	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-006-20	40	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
39-01-006-21	50	124,63	60,61	64,02	—	—	6,30
39-01-006-22	60	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30
39-01-006-23	70	162,11	78,88	83,23	—	—	8,20
39-01-006-24	90	180,37	87,54	92,83	—	—	9,10
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-25	10	55,75	26,94	28,81	—	—	2,80
39-01-006-26	20	77,00	37,52	39,48	—	—	3,90
39-01-006-27	30	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-006-28	40	120,57	58,68	61,89	—	—	6,10
39-01-006-29	50	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30
39-01-006-30	60	164,14	79,85	84,29	—	—	8,30
39-01-006-31	70	185,39	90,43	94,96	—	—	9,40
39-01-006-32	90	205,68	100,05	105,63	—	—	10,40

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	820-860, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-33	10	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-006-34	20	93,23	45,21	48,02	—	—	4,70
39-01-006-35	30	118,54	57,72	60,82	—	—	6,00
39-01-006-36	40	145,88	71,19	74,69	—	—	7,40
39-01-006-37	50	170,22	82,73	87,49	—	—	8,60
39-01-006-38	60	196,50	96,20	100,30	—	—	10,00
39-01-006-39	70	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00
39-01-006-40	80	253,10	125,06	128,04	—	—	13,00
	920-980, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-41	10	77,00	37,52	39,48	—	—	3,90
39-01-006-42	20	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
39-01-006-43	30	134,78	65,42	69,36	—	—	6,80
39-01-006-44	40	164,14	79,85	84,29	—	—	8,30
39-01-006-45	50	193,51	94,28	99,23	—	—	9,80
39-01-006-46	60	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00
39-01-006-47	70	253,10	125,06	128,04	—	—	13,00
	1020-1220, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-48	10	95,26	46,18	49,08	—	—	4,80
39-01-006-49	20	130,71	63,49	67,22	—	—	6,60
39-01-006-50	30	168,20	81,77	86,43	—	—	8,50
39-01-006-51	40	205,68	100,05	105,63	—	—	10,40
	1420, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-52	10	112,45	54,83	57,62	—	—	5,70
39-01-006-53	20	154,00	75,04	78,96	—	—	7,80
	1620, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-54	10	126,66	61,57	65,09	—	—	6,40
39-01-006-55	20	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
	1840, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-56	10	145,88	71,19	74,69	—	—	7,40
39-01-006-57	20	199,59	97,16	102,43	—	—	10,10
	2020, толщина стенки, мм, до:						
39-01-006-58	10	158,05	76,96	81,09	—	—	8,00
39-01-006-59	20	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00

Таблица 39-01-007 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-01	3	3,73	1,92	1,81	—	—	0,20
39-01-007-02	6	4,15	2,02	2,13	—	—	0,21
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-03	4	5,98	2,89	3,09	—	—	0,30
39-01-007-04	8	7,09	3,46	3,63	—	—	0,36
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-05	4	8,10	3,94	4,16	—	—	0,41
39-01-007-06	8	9,72	4,81	4,91	—	—	0,50
39-01-007-07	12	11,53	5,77	5,76	—	—	0,60
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-08	4	10,63	5,19	5,44	—	—	0,54
39-01-007-09	8	12,67	6,16	6,51	—	—	0,64
39-01-007-10	14	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-11	6	13,67	6,73	6,94	—	—	0,70
39-01-007-12	10	16,01	7,79	8,22	—	—	0,81
39-01-007-13	20	21,68	10,58	11,10	—	—	1,10

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-14	6	17,41	8,66	8,75	—	—	0,90
39-01-007-15	10	19,97	9,62	10,35	—	—	1,00
39-01-007-16	20	27,98	13,47	14,51	—	—	1,40
39-01-007-17	28	33,74	16,35	17,39	—	—	1,70
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-18	6	19,44	9,62	9,82	—	—	1,00
39-01-007-19	10	23,70	11,54	12,16	—	—	1,20
39-01-007-20	20	32,04	15,39	16,65	—	—	1,60
39-01-007-21	36	45,71	22,13	23,58	—	—	2,30
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-22	6	27,98	13,47	14,51	—	—	1,40
39-01-007-23	10	33,64	16,35	17,29	—	—	1,70
39-01-007-24	20	45,71	22,13	23,58	—	—	2,30
39-01-007-25	30	59,70	28,86	30,84	—	—	3,00
39-01-007-26	45	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-27	6	30,01	14,43	15,58	—	—	1,50
39-01-007-28	10	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-007-29	20	49,44	24,05	25,39	—	—	2,50
39-01-007-30	30	63,43	30,78	32,65	—	—	3,20
39-01-007-31	40	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
39-01-007-32	50	88,64	43,29	45,35	—	—	4,50
39-01-007-33	60	102,62	50,02	52,60	—	—	5,20
39-01-007-34	70	116,62	56,76	59,86	—	—	5,90
39-01-007-35	80	134,35	65,42	68,93	—	—	6,80
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-36	6	33,64	16,35	17,29	—	—	1,70
39-01-007-37	10	39,19	19,24	19,95	—	—	2,00
39-01-007-38	20	56,92	27,90	29,02	—	—	2,90
39-01-007-39	30	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
39-01-007-40	40	84,90	41,37	43,53	—	—	4,30
39-01-007-41	50	102,62	50,02	52,60	—	—	5,20
39-01-007-42	60	116,62	56,76	59,86	—	—	5,90
39-01-007-43	70	130,60	63,49	67,11	—	—	6,60
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-44	6	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-007-45	10	41,97	20,20	21,77	—	—	2,10
39-01-007-46	20	59,70	28,86	30,84	—	—	3,00
39-01-007-47	30	77,43	37,52	39,91	—	—	3,90
39-01-007-48	40	91,41	44,25	47,16	—	—	4,60
39-01-007-49	50	109,14	52,91	56,23	—	—	5,50
39-01-007-50	60	126,87	61,57	65,30	—	—	6,40
39-01-007-51	70	140,86	68,30	72,56	—	—	7,10
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-52	10	49,44	24,05	25,39	—	—	2,50
39-01-007-53	20	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
39-01-007-54	30	88,64	43,29	45,35	—	—	4,50
39-01-007-55	40	109,14	52,91	56,23	—	—	5,50
39-01-007-56	50	126,87	61,57	65,30	—	—	6,40
39-01-007-57	60	144,60	70,23	74,37	—	—	7,30
39-01-007-58	80	166,06	80,81	85,25	—	—	8,40
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-007-59	10	56,92	27,90	29,02	—	—	2,90
39-01-007-60	20	77,43	37,52	39,91	—	—	3,90
39-01-007-61	30	98,89	48,10	50,79	—	—	5,00
39-01-007-62	40	120,35	58,68	61,67	—	—	6,10
39-01-007-63	50	140,86	68,30	72,56	—	—	7,10
39-01-007-64	60	166,06	80,81	85,25	—	—	8,40
39-01-007-65	70	187,53	91,39	96,14	—	—	9,50
39-01-007-66	90	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 39-01-008 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 465 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-01	10	63,43	30,78	32,65	—	—	3,20
39-01-008-02	20	88,64	43,29	45,35	—	—	4,50
39-01-008-03	30	112,87	54,89	58,04	—	—	5,70
39-01-008-04	40	138,08	67,34	70,74	—	—	7,00
39-01-008-05	50	162,32	78,88	83,44	—	—	8,20
39-01-008-06	60	187,53	91,39	96,14	—	—	9,50
39-01-008-07	70	214,65	105,82	108,83	—	—	11,00
39-01-008-08	90	252,03	125,06	126,97	—	—	13,00
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-09	10	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
39-01-008-10	20	102,62	50,02	52,60	—	—	5,20
39-01-008-11	30	130,60	63,49	67,11	—	—	6,60
39-01-008-12	40	158,59	76,96	81,63	—	—	8,00
39-01-008-13	50	187,53	91,39	96,14	—	—	9,50
39-01-008-14	60	216,74	105,82	110,97	—	—	11,00
39-01-008-15	70	240,28	115,44	124,84	—	—	12,00
39-01-008-16	90	274,46	134,68	139,78	—	—	14,00
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-17	10	88,64	43,29	45,35	—	—	4,50
39-01-008-18	20	116,62	56,76	59,86	—	—	5,90
39-01-008-19	30	148,33	72,15	76,18	—	—	7,50
39-01-008-20	40	180,05	87,54	92,51	—	—	9,10
39-01-008-21	50	214,65	105,82	108,83	—	—	11,00
39-01-008-22	60	240,28	115,44	124,84	—	—	12,00
39-01-008-23	70	276,59	134,68	141,91	—	—	14,00
39-01-008-24	90	311,84	153,92	157,92	—	—	16,00
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-25	10	95,16	46,18	48,98	—	—	4,80
39-01-008-26	20	130,60	63,49	67,11	—	—	6,60
39-01-008-27	30	169,80	82,73	87,07	—	—	8,60
39-01-008-28	40	201,41	96,20	105,21	—	—	10,00
39-01-008-29	50	240,28	115,44	124,84	—	—	12,00
39-01-008-30	60	277,66	134,68	142,98	—	—	14,00
39-01-008-31	70	315,04	153,92	161,12	—	—	16,00
39-01-008-32	90	352,42	173,16	179,26	—	—	18,00
	820-860, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-33	10	116,62	56,76	59,86	—	—	5,90
39-01-008-34	20	158,59	76,96	81,63	—	—	8,00
39-01-008-35	30	199,59	96,20	103,39	—	—	10,00
39-01-008-36	40	252,03	125,06	126,97	—	—	13,00
39-01-008-37	50	292,61	144,30	148,31	—	—	15,00
39-01-008-38	60	334,26	163,54	170,72	—	—	17,00
39-01-008-39	70	373,77	182,78	190,99	—	—	19,00
39-01-008-40	80	419,69	202,02	217,67	—	—	21,00
	920-980, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-41	10	130,60	63,49	67,11	—	—	6,60
39-01-008-42	20	180,05	87,54	92,51	—	—	9,10
39-01-008-43	30	233,88	115,44	118,44	—	—	12,00
39-01-008-44	40	277,66	134,68	142,98	—	—	14,00
39-01-008-45	50	332,13	163,54	168,59	—	—	17,00
39-01-008-46	60	373,77	182,78	190,99	—	—	19,00
39-01-008-47	70	419,69	202,02	217,67	—	—	21,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1020-1220, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-48	10	162,32	78,88	83,44	—	—	8,20
39-01-008-49	20	219,99	105,82	114,17	—	—	11,00
39-01-008-50	30	291,55	144,30	147,25	—	—	15,00
39-01-008-51	40	352,42	173,16	179,26	—	—	18,00
	1420, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-52	10	190,30	92,35	97,95	—	—	9,60
39-01-008-53	20	259,50	125,06	134,44	—	—	13,00
	1620, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-54	10	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
39-01-008-55	20	296,88	144,30	152,58	—	—	15,00
	1840, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-56	10	252,03	125,06	126,97	—	—	13,00
39-01-008-57	20	337,46	163,54	173,92	—	—	17,00
	2020, толщина стенки, мм, до:						
39-01-008-58	10	272,32	134,68	137,64	—	—	14,00
39-01-008-59	20	373,77	182,78	190,99	—	—	19,00

Таблица 39-01-009 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-01	3	2,93	1,44	1,49	—	—	0,15
39-01-009-02	6	3,35	1,64	1,71	—	—	0,17
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-03	4	4,56	2,21	2,35	—	—	0,23
39-01-009-04	8	5,66	2,89	2,77	—	—	0,30
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-05	4	6,48	3,17	3,31	—	—	0,33
39-01-009-06	8	7,69	3,85	3,84	—	—	0,40
39-01-009-07	12	8,71	4,23	4,48	—	—	0,44
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-08	4	8,31	4,04	4,27	—	—	0,42
39-01-009-09	8	9,82	4,81	5,01	—	—	0,50
39-01-009-10	14	11,53	5,77	5,76	—	—	0,60
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-11	6	10,44	5,10	5,34	—	—	0,53
39-01-009-12	10	12,26	5,96	6,30	—	—	0,62
39-01-009-13	20	16,41	7,98	8,43	—	—	0,83
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-14	6	13,07	6,35	6,72	—	—	0,66
39-01-009-15	10	15,81	7,70	8,11	—	—	0,80
39-01-009-16	20	21,68	10,58	11,10	—	—	1,10
39-01-009-17	28	25,31	12,51	12,8	—	—	1,30
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-18	6	15,38	7,70	7,68	—	—	0,80
39-01-009-19	10	18,24	8,85	9,39	—	—	0,92
39-01-009-20	20	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-009-21	36	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-22	6	21,68	10,58	11,10	—	—	1,10
39-01-009-23	10	26,17	12,51	13,66	—	—	1,30
39-01-009-24	20	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
39-01-009-25	30	47,00	23,10	23,90	—	—	2,40
39-01-009-26	45	56,92	27,90	29,02	—	—	2,90

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел -ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-27	6	23,49	11,54	11,95	—	—	1,20
39-01-009-28	10	27,98	13,47	14,51	—	—	1,40
39-01-009-29	20	38,87	19,24	19,63	—	—	2,00
39-01-009-30	30	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-009-31	40	58,74	28,86	29,88	—	—	3,00
39-01-009-32	50	67,71	32,71	35,00	—	—	3,40
39-01-009-33	60	79,45	38,48	40,97	—	—	4,00
39-01-009-34	70	89,38	43,29	46,09	—	—	4,50
39-01-009-35	80	100,17	48,10	52,07	—	—	5,00
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-36	6	26,17	12,51	13,66	—	—	1,30
39-01-009-37	10	31,61	15,39	16,22	—	—	1,60
39-01-009-38	20	45,18	22,13	23,05	—	—	2,30
39-01-009-39	30	56,92	27,90	29,02	—	—	2,90
39-01-009-40	40	67,71	32,71	35,00	—	—	3,40
39-01-009-41	50	79,45	38,48	40,97	—	—	4,00
39-01-009-42	60	91,20	44,25	46,95	—	—	4,60
39-01-009-43	70	102,94	50,02	52,92	—	—	5,20
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-44	6	27,98	13,47	14,51	—	—	1,40
39-01-009-45	10	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
39-01-009-46	20	46,99	23,09	23,90	—	—	2,40
39-01-009-47	30	61,40	29,82	31,58	—	—	3,10
39-01-009-48	40	73,15	35,59	37,56	—	—	3,70
39-01-009-49	50	86,72	42,33	44,39	—	—	4,40
39-01-009-50	60	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-009-51	70	112,87	54,83	58,04	—	—	5,70
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-52	10	39,73	19,24	20,49	—	—	2,00
39-01-009-53	20	55,11	26,94	28,17	—	—	2,80
39-01-009-54	30	71,33	34,63	36,70	—	—	3,60
39-01-009-55	40	86,72	42,33	44,39	—	—	4,40
39-01-009-56	50	101,13	49,06	52,07	—	—	5,10
39-01-009-57	60	114,70	55,80	58,90	—	—	5,80
39-01-009-58	30	130,07	63,49	66,58	—	—	6,60
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-009-59	10	46,99	23,09	23,90	—	—	2,40
39-01-009-60	20	61,40	29,82	31,58	—	—	3,10
39-01-009-61	30	79,45	38,48	40,97	—	—	4,00
39-01-009-62	40	96,65	47,14	49,51	—	—	4,90
39-01-009-63	50	111,06	53,87	57,19	—	—	5,60
39-01-009-64	60	130,07	63,49	66,58	—	—	6,60
39-01-009-65	70	148,12	72,15	75,97	—	—	7,50
39-01-009-66	90	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80

Таблица 39-01-010 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 465 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-01	10	51,47	25,01	26,46	—	—	2,60
39-01-010-02	20	69,52	33,67	35,85	—	—	3,50
39-01-010-03	30	91,20	44,25	46,95	—	—	4,60
39-01-010-04	40	109,25	52,91	56,34	—	—	5,50
39-01-010-05	50	128,26	62,53	65,73	—	—	6,50

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-01-010-06	60	146,31	71,19	75,12	—	—	7,40
39-01-010-07	70	166,17	80,81	85,36	—	—	8,40
39-01-010-08	90	194,36	96,20	98,16	—	—	10,00
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-09	10	61,40	29,82	31,58	—	—	3,10
39-01-010-10	20	81,27	39,44	41,83	—	—	4,10
39-01-010-11	30	104,77	50,99	53,78	—	—	5,30
39-01-010-12	40	128,26	62,53	65,73	—	—	6,50
39-01-010-13	50	148,12	72,15	75,97	—	—	7,50
39-01-010-14	60	166,17	80,81	85,36	—	—	8,40
39-01-010-15	70	191,47	93,31	98,16	—	—	9,70
39-01-010-16	90	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-17	10	71,33	34,63	36,70	—	—	3,60
39-01-010-18	20	93,01	45,21	47,80	—	—	4,70
39-01-010-19	30	120,14	58,68	61,46	—	—	6,10
39-01-010-20	40	144,49	70,23	74,26	—	—	7,30
39-01-010-21	50	166,17	80,81	85,36	—	—	8,40
39-01-010-22	60	191,47	93,31	98,16	—	—	9,70
39-01-010-23	70	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
39-01-010-24	90	241,13	117,36	123,77	—	—	12,20
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-25	10	78,60	38,48	40,12	—	—	4,00
39-01-010-26	20	104,77	50,99	53,78	—	—	5,30
39-01-010-27	30	140,86	68,30	72,56	—	—	7,10
39-01-010-28	40	164,36	79,85	84,51	—	—	8,30
39-01-010-29	50	191,47	93,31	98,16	—	—	9,70
39-01-010-30	60	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
39-01-010-31	70	253,10	125,06	128,04	—	—	13,00
39-01-010-32	90	316,10	153,92	162,18	—	—	16,00
	820-860, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-33	10	94,84	46,18	48,66	—	—	4,80
39-01-010-34	20	126,44	61,57	64,87	—	—	6,40
39-01-010-35	30	161,68	78,88	82,80	—	—	8,20
39-01-010-36	40	199,59	97,16	102,43	—	—	10,10
39-01-010-37	50	223,95	108,71	115,24	—	—	11,30
39-01-010-38	60	257,37	125,06	132,31	—	—	13,00
39-01-010-39	70	290,79	141,41	149,38	—	—	14,70
39-01-010-40	80	334,26	163,54	170,72	—	—	17,00
	920-980, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-41	10	106,58	51,95	54,63	—	—	5,40
39-01-010-42	20	142,67	69,26	73,41	—	—	7,20
39-01-010-43	30	182,40	88,50	93,90	—	—	9,20
39-01-010-44	40	223,95	108,71	115,24	—	—	11,30
39-01-010-45	50	257,37	125,06	132,31	—	—	13,00
39-01-010-46	60	290,79	141,41	149,38	—	—	14,70
39-01-010-47	70	334,26	163,54	170,72	—	—	17,00
	1020-1220, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-48	10	132,74	64,45	68,29	—	—	6,70
39-01-010-49	20	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
39-01-010-50	30	233,02	113,52	119,50	—	—	11,80
39-01-010-51	40	282,68	137,57	145,11	—	—	14,30
	1420, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-52	10	154,42	75,04	79,38	—	—	7,80
39-01-010-53	20	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50
	1620, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-54	10	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
39-01-010-55	20	234,94	115,44	119,50	—	—	12,00
	1840, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-56	10	199,59	97,16	102,43	—	—	10,10
39-01-010-57	20	265,49	128,91	136,58	—	—	13,40

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	2020, толщина стенки, мм, до:						
39-01-010-58	10	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
39-01-010-59	20	290,79	141,41	149,38	—	—	14,70

Таблица 39-01-011 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-01	3	3,73	1,92	1,81	—	—	0,20
39-01-011-02	6	4,15	2,02	2,13	—	—	0,21
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-03	4	5,88	2,89	2,99	—	—	0,30
39-01-011-04	8	6,89	3,37	3,52	—	—	0,35
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-05	4	8,10	3,94	4,16	—	—	0,41
39-01-011-06	8	9,61	4,81	4,80	—	—	0,50
39-01-011-07	12	10,84	5,29	5,55	—	—	0,55
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-08	4	10,44	5,10	5,34	—	—	0,53
39-01-011-09	8	12,26	5,96	6,30	—	—	0,62
39-01-011-10	14	13,88	6,73	7,15	—	—	0,70
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-11	6	12,87	6,25	6,62	—	—	0,65
39-01-011-12	10	15,60	7,70	7,90	—	—	0,80
39-01-011-13	20	20,18	9,62	10,56	—	—	1,00
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-14	6	16,41	7,98	8,43	—	—	0,83
39-01-011-15	10	19,76	9,62	10,14	—	—	1,00
39-01-011-16	20	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-011-17	28	31,4	15,39	16,01	—	—	1,60
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-18	6	18,74	9,14	9,60	—	—	0,95
39-01-011-19	10	23,28	11,54	11,74	—	—	1,20
39-01-011-20	20	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-011-21	36	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-22	6	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-011-23	10	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70
39-01-011-24	20	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-011-25	30	57,78	27,90	29,88	—	—	2,90
39-01-011-26	45	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-27	6	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-011-28	10	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-011-29	20	47,63	23,09	24,54	—	—	2,40
39-01-011-30	30	62,79	30,78	32,01	—	—	3,20
39-01-011-31	40	72,94	35,59	37,35	—	—	3,70
39-01-011-32	50	85,12	41,37	43,75	—	—	4,30
39-01-011-33	60	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-011-34	70	112,45	54,83	57,62	—	—	5,70
39-01-011-35	80	126,66	61,57	65,09	—	—	6,40
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-36	6	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70
39-01-011-37	10	39,51	19,24	20,27	—	—	2,00
39-01-011-38	20	55,75	26,94	28,31	—	—	2,80

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-01-011-39	30	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
39-01-011-40	40	85,12	41,37	43,75	—	—	4,30
39-01-011-41	50	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-011-42	60	114,49	55,80	58,69	—	—	5,80
39-01-011-43	70	128,68	62,53	66,15	—	—	6,50
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-44	6	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-011-45	10	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-011-46	20	58,74	28,86	29,88	—	—	3,00
39-01-011-47	30	77,00	37,52	39,48	—	—	3,90
39-01-011-48	40	91,20	44,25	46,95	—	—	4,60
39-01-011-49	50	108,39	52,91	55,48	—	—	5,50
39-01-011-50	60	124,63	60,61	64,02	—	—	6,30
39-01-011-51	70	141,82	69,26	72,56	—	—	7,20
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-52	10	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-011-53	20	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-011-54	30	89,17	43,29	45,88	—	—	4,50
39-01-011-55	40	108,39	52,91	55,48	—	—	5,50
39-01-011-56	50	126,66	61,57	65,09	—	—	6,40
39-01-011-57	60	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30
39-01-011-58	80	162,11	78,88	83,23	—	—	8,20
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-011-59	10	58,74	28,86	29,88	—	—	3,00
39-01-011-60	20	77,00	37,52	39,48	—	—	3,90
39-01-011-61	30	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-011-62	40	120,57	58,68	61,89	—	—	6,10
39-01-011-63	50	138,83	67,34	71,49	—	—	7,00
39-01-011-64	60	162,11	78,88	83,23	—	—	8,20
39-01-011-65	70	185,39	90,43	94,96	—	—	9,40
39-01-011-66	90	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00

Таблица 39-01-012 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 465 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-01	10	64,83	31,75	33,08	—	—	3,30
39-01-012-02	20	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-012-03	30	114,49	55,80	58,69	—	—	5,80
39-01-012-04	40	137,76	67,34	70,42	—	—	7,00
39-01-012-05	50	160,08	77,92	82,16	—	—	8,01
39-01-012-06	60	182,40	88,50	93,90	—	—	9,20
39-01-012-07	70	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50
39-01-012-08	90	239,11	116,40	122,71	—	—	12,10
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-09	10	77,96	38,48	39,48	—	—	4,00
39-01-012-10	20	102,30	50,02	52,28	—	—	5,20
39-01-012-11	30	130,71	63,49	67,22	—	—	6,60
39-01-012-12	40	160,08	77,92	82,16	—	—	8,10
39-01-012-13	50	185,39	90,43	94,96	—	—	9,40
39-01-012-14	60	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50
39-01-012-15	70	239,11	116,40	122,71	—	—	12,10
39-01-012-16	90	273,39	134,68	138,71	—	—	14,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	600-630, толщина стенки, мм, до						
39-01-012-17	10	89,17	43,29	45,88	—	—	4,50
39-01-012-18	20	116,51	56,76	59,75	—	—	5,90
39-01-012-19	30	149,93	73,11	76,82	—	—	7,60
39-01-012-20	40	180,37	87,54	92,83	—	—	9,10
39-01-012-21	50	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50
39-01-012-22	60	239,11	116,40	122,71	—	—	12,10
39-01-012-23	70	270,50	1331,79	138,71	—	—	13,70
39-01-012-24	90	300,94	146,22	154,72	—	—	15,20
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-25	10	98,25	48,10	50,15	—	—	5,00
39-01-012-26	20	130,71	63,49	67,22	—	—	6,60
39-01-012-27	30	177,28	86,58	90,70	—	—	9,00
39-01-012-28	40	205,68	100,05	105,63	—	—	10,40
39-01-012-29	50	239,11	116,40	122,71	—	—	12,10
39-01-012-30	60	273,39	134,68	138,71	—	—	14,00
39-01-012-31	70	313,97	153,92	160,05	—	—	16,00
39-01-012-32	90	342,49	166,43	176,06	—	—	17,30
	820-860, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-33	10	118,54	57,72	60,82	—	—	6,00
39-01-012-34	20	158,05	76,96	81,09	—	—	8,00
39-01-012-35	30	201,62	98,12	103,50	—	—	10,20
39-01-012-36	40	253,10	125,06	128,04	—	—	13,00
39-01-012-37	50	280,65	136,60	144,05	—	—	14,20
39-01-012-38	60	322,20	156,81	165,39	—	—	16,30
39-01-012-39	70	363,74	177,01	186,73	—	—	18,40
39-01-012-40	80	415,42	202,02	213,40	—	—	21,00
	920-980, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-41	10	132,74	64,45	68,29	—	—	6,70
39-01-012-42	20	178,34	86,58	91,76	—	—	9,00
39-01-012-43	30	232,81	115,44	117,37	—	—	12,00
39-01-012-44	40	280,65	136,60	144,05	—	—	14,20
39-01-012-45	50	322,20	156,81	165,39	—	—	16,30
39-01-012-46	60	363,74	177,01	186,73	—	—	18,40
39-01-012-47	70	415,42	202,02	213,40	—	—	21,00
	1020-1220, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-48	10	166,17	80,81	85,36	—	—	8,40
39-01-012-49	20	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00
39-01-012-50	30	293,68	144,30	149,38	—	—	15,00
39-01-012-51	40	354,55	173,16	181,39	—	—	18,00
	1420, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-52	10	195,43	96,20	99,23	—	—	10,00
39-01-012-53	20	258,44	125,06	133,38	—	—	13,00
	1620, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-54	10	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00
39-01-012-55	20	293,68	144,30	149,38	—	—	15,00
	1840, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-56	10	253,10	125,06	128,04	—	—	13,00
39-01-012-57	20	334,26	163,54	170,72	—	—	17,00
	2020, толщина стенки, мм, до:						
39-01-012-58	10	273,39	134,68	138,71	—	—	14,00
39-01-012-59	20	363,74	177,01	186,73	—	—	18,40

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-013	**Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**						
Измеритель: стык							
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-01	3	5,37	2,60	2,77	—	—	0,27
39-01-013-02	6	6,28	3,08	3,20	—	—	0,32
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-03	4	8,71	4,23	4,48	—	—	0,44
39-01-013-04	8	10,44	5,10	5,34	—	—	0,53
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-05	4	12,26	5,96	6,30	—	—	0,62
39-01-013-06	8	14,09	6,83	7,26	—	—	0,71
39-01-013-07	12	16,21	7,89	8,32	—	—	0,82
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-08	4	15,70	7,70	8,00	—	—	0,80
39-01-013-09	8	18,54	9,04	9,50	—	—	0,94
39-01-013-10	14	21,36	10,58	10,78	—	—	1,10
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-11	6	19,54	9,62	9,92	—	—	1,00
39-01-013-12	10	23,38	11,54	11,84	—	—	1,20
39-01-013-13	20	31,29	15,39	15,90	—	—	1,60
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-14	6	25,21	12,51	12,70	—	—	1,30
39-01-013-15	10	29,69	14,43	15,26	—	—	1,50
39-01-013-16	20	41,01	20,20	20,81	—	—	2,10
39-01-013-17	28	47,10	23,09	24,01	—	—	2,40
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-18	6	27,87	13,47	14,40	—	—	1,40
39-01-013-19	10	33,96	16,35	17,61	—	—	1,70
39-01-013-20	20	47,10	23,09	24,01	—	—	2,40
39-01-013-21	36	65,36	31,75	33,61	—	—	3,30
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-22	6	41,01	20,20	20,81	—	—	2,10
39-01-013-23	10	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-013-24	20	65,36	31,75	33,61	—	—	3,30
39-01-013-25	30	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-013-26	45	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-27	6	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-013-28	10	53,18	25,97	27,21	—	—	2,70
39-01-013-29	20	71,44	34,63	36,81	—	—	3,60
39-01-013-30	30	93,23	45,21	48,02	—	—	4,70
39-01-013-31	40	108,93	52,91	56,02	—	—	5,50
39-01-013-32	50	128,15	62,53	65,62	—	—	6,50
39-01-013-33	60	149,93	73,11	76,82	—	—	7,60
39-01-013-34	70	168,20	81,77	86,43	—	—	8,50
39-01-013-35	80	189,98	92,35	97,63	—	—	9,60
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-36	6	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-013-37	10	59,27	28,86	30,41	—	—	3,00
39-01-013-38	20	84,58	41,37	43,21	—	—	4,30
39-01-013-39	30	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
39-01-013-40	40	128,15	62,53	65,62	—	—	6,50
39-01-013-41	50	149,93	73,11	76,82	—	—	7,60
39-01-013-42	60	171,72	83,69	88,03	—	—	8,70
39-01-013-43	70	193,51	94,28	99,23	—	—	9,80

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	325, толщина стенки, мм, до						
39-01-013-44	6	53,18	25,97	27,21	—	—	2,70
39-01-013-45	10	65,36	31,75	33,61	—	—	3,30
39-01-013-46	20	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-013-47	30	115,02	55,80	59,22	—	—	5,80
39-01-013-48	40	137,76	67,34	70,42	—	—	7,00
39-01-013-49	50	162,11	78,88	83,23	—	—	8,20
39-01-013-50	60	187,42	91,39	96,03	—	—	9,50
39-01-013-51	70	214,65	105,82	108,83	—	—	11,00
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-52	10	74,97	36,56	38,41	—	—	3,80
39-01-013-53	20	102,84	50,02	52,82	—	—	5,20
39-01-013-54	30	134,24	65,42	68,82	—	—	6,80
39-01-013-55	40	162,11	78,88	83,23	—	—	8,20
39-01-013-56	50	189,98	92,35	97,63	—	—	9,60
39-01-013-57	60	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
39-01-013-58	80	243,17	118,33	124,84	—	—	12,30
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-013-59	10	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-013-60	20	115,02	55,80	59,22	—	—	5,80
39-01-013-61	30	149,93	73,11	76,82	—	—	7,60
39-01-013-62	40	187,33	88,50	92,83	—	—	9,20
39-01-013-63	50	213,59	105,82	107,77	—	—	11,00
39-01-013-64	60	243,17	118,33	124,84	—	—	12,30
39-01-013-65	70	277,66	134,68	142,98	—	—	14,00
39-01-013-66	90	332,13	163,54	168,59	—	—	17,00

Таблица 39-01-014 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 465 мм из углеродистых легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-01	10	97,72	48,10	49,62	—	—	5,00
39-01-014-02	20	130,71	63,49	67,22	—	—	6,60
39-01-014-03	30	171,72	83,69	88,03	—	—	8,70
39-01-014-04	40	205,63	100,00	105,63	—	—	10,40
39-01-014-05	50	240,17	116,40	123,77	—	—	12,10
39-01-014-06	60	275,52	134,68	140,84	—	—	14,00
39-01-014-07	70	313,97	153,92	160,05	—	—	16,00
39-01-014-08	90	358,71	174,12	184,59	—	—	18,10
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-09	10	115,02	55,80	59,22	—	—	5,80
39-01-014-10	20	152,49	74,07	78,42	—	—	7,70
39-01-014-11	30	197,03	96,20	100,83	—	—	10,00
39-01-014-12	40	240,17	116,40	123,77	—	—	12,10
39-01-014-13	50	277,66	134,68	142,98	—	—	14,00
39-01-014-14	60	313,97	153,92	160,05	—	—	16,00
39-01-014-15	70	358,71	174,12	184,59	—	—	18,10
39-01-014-16	90	405,28	197,21	208,07	—	—	20,50
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-17	10	134,24	65,42	68,82	—	—	6,80
39-01-014-18	20	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
39-01-014-19	30	223,95	108,71	115,24	—	—	11,30
39-01-014-20	40	274,46	134,68	139,78	—	—	14,00
39-01-014-21	50	313,97	153,92	160,05	—	—	16,00
39-01-014-22	60	358,71	174,12	184,59	—	—	18,10
39-01-014-23	70	405,28	197,21	208,07	—	—	20,50
39-01-014-24	90	453,87	221,26	232,61	—	—	23,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-25	10	146,41	71,19	75,22	—	—	7,40
39-01-014-26	20	197,03	96,20	100,83	—	—	10,00
39-01-014-27	30	265,49	128,91	136,58	—	—	13,40
39-01-014-28	40	312,90	153,92	158,98	—	—	16,00
39-01-014-29	50	358,71	174,12	184,59	—	—	18,10
39-01-014-30	60	405,28	197,21	208,07	—	—	20,50
39-01-014-31	70	470,96	230,88	240,08	—	—	24,00
39-01-014-32	90	514,74	250,12	264,62	—	—	26,00
	820-860, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-33	10	177,81	86,58	91,23	—	—	9,00
39-01-014-34	20	237,08	115,44	121,64	—	—	12,00
39-01-014-35	30	302,97	147,19	155,78	—	—	15,30
39-01-014-36	40	374,84	182,78	192,06	—	—	19,00
39-01-014-37	50	418,62	202,02	216,60	—	—	21,00
39-01-014-38	60	479,49	230,88	248,61	—	—	24,00
39-01-014-39	70	549,98	269,36	280,62	—	—	28,00
39-01-014-40	80	627,94	307,84	320,10	—	—	32,00
	920-980, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-41	10	198,63	96,20	102,43	—	—	10,00
39-01-014-42	20	272,32	134,68	137,64	—	—	14,00
39-01-014-43	30	339,60	163,54	176,06	—	—	17,00
39-01-014-44	40	428,24	211,64	216,60	—	—	22,00
39-01-014-45	50	479,49	230,88	248,61	—	—	24,00
39-01-014-46	60	549,98	269,36	280,62	—	—	28,00
39-01-014-47	70	627,94	307,84	320,10	—	—	32,00
	1020-1220, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-48	10	253,10	125,06	128,04	—	—	13,00
39-01-014-49	20	332,13	163,54	168,59	—	—	17,00
39-01-014-50	30	435,71	211,64	224,07	—	—	22,00
39-01-014-51	40	531,83	259,74	272,09	—	—	27,00
	1420, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-52	10	293,68	144,30	149,38	—	—	15,00
39-01-014-53	20	393,00	192,40	200,60	—	—	20,00
	1620, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-54	10	332,13	163,54	168,59	—	—	17,00
39-01-014-55	20	435,71	211,64	224,07	—	—	22,00
	1840, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-56	10	374,84	182,78	192,06	—	—	19,00
39-01-014-57	20	496,58	240,50	256,08	—	—	25,00
	2020, толщина стенки, мм, до:						
39-01-014-58	10	405,28	197,21	208,07	—	—	20,50
39-01-014-59	20	549,98	269,36	280,62	—	—	28,00

Таблица 39-01-015 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-01	3	2,32	1,15	1,17	—	—	0,12
39-01-015-02	6	2,53	1,25	1,28	—	—	0,13
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-03	4	3,84	1,92	1,92	—	—	0,20
39-01-015-04	8	4,56	2,21	2,35	—	—	0,23

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-05	4	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-015-06	8	6,07	2,98	3,09	—	—	0,31
	50-63, толщина стенки, мм, до.						
39-01-015-07	4	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
39-01-015-08	8	7,90	3,85	4,05	—	—	0,40
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-09	6	8,31	4,04	4,27	—	—	0,42
39-01-015-10	10	9,82	4,81	5,01	—	—	0,50
39-01-015-11	20	13,48	6,54	6,94	—	—	0,68
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-12	6	10,63	5,19	5,44	—	—	0,54
39-01-015-13	10	12,46	6,06	6,40	—	—	0,63
39-01-015-14	20	17,62	8,66	8,96	—	—	0,90
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-15	6	11,85	5,77	6,08	—	—	0,60
39-01-015-16	10	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
39-01-015-17	20	20,08	9,62	10,46	—	—	1,00
	159-194, толщина стенки, мм, до						
39-01-015-18	6	17,82	8,86	8,96	—	—	0,90
39-01-015-19	10	21,78	10,58	11,20	—	—	1,10
39-01-015-20	20	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-21	6	18,95	9,24	9,71	—	—	0,96
39-01-015-22	10	21,79	10,58	11,21	—	—	1,10
39-01-015-23	20	30,11	14,43	15,68	—	—	1,50
39-01-015-24	30	39,41	19,24	20,17	—	—	2,00
39-01-015-25	40	46,99	23,09	23,90	—	—	2,40
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-26	6	21,78	10,58	11,20	—	—	1,10
39-01-01-27	10	25,95	12,51	13,44	—	—	1,30
39-01-015-28	20	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
39-01-015-29	30	45,28	22,13	23,15	—	—	2,30
39-01-015-30	40	55,32	26,94	28,38	—	—	2,80
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-31	6	21,78	10,58	11,20	—	—	1,10
39-01-015-32	10	25,95	12,51	13,44	—	—	1,30
39-01-015-33	20	37,70	18,28	19,42	—	—	1,90
39-01-015-34	30	47,74	23,09	24,65	—	—	2,40
39-01-015-35	40	57,03	27,90	29,13	—	—	2,90
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-36	10	30,11	14,43	15,68	—	—	1,50
39-01-015-37	20	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-015-38	30	55,32	26,94	28,38	—	—	2,80
39-01-015-39	40	68,77	33,67	35,10	—	—	3,50
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-40	10	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
39-01-015-41	20	47,75	23,10	24,65	—	—	2,40
39-01-015-42	30	61,19	29,82	31,37	—	—	3,10
39-01-015-43	40	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-44	10	39,41	19,24	20,17	—	—	2,00
39-01-015-45	20	55,32	26,94	28,38	—	—	2,80
39-01-015-46	30	69,52	33,67	35,85	—	—	3,50
39-01-015-47	40	85,44	41,37	44,07	—	—	4,30
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-48	10	46,99	23,09	23,90	—	—	2,40
39-01-015-49	20	63,64	30,78	32,86	—	—	3,20
39-01-015-50	30	79,56	38,48	41,08	—	—	4,00
39-01-015-51	40	98,89	48,1	50,79	—	—	5,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-015-52	10	55,32	26,94	28,38	—	—	2,80
39-01-015-53	20	72,94	35,59	37,35	—	—	3,70
39-01-015-54	30	91,30	44,25	47,05	—	—	4,60
39-01-015-55	40	112,34	54,83	57,51	—	—	5,70
39-01-015-56	720, толщина стенки 10 мм	59,48	28,86	30,62	—	—	3,00
39-01-015-57	820-860, толщина стенки до 10 мм	72,94	35,59	37,35	—	—	3,70
39-01-015-58	920-980, толщина стенки до 10 мм	81,27	39,44	41,83	—	—	4,10
39-01-015-59	1020-1220, толщина стенки до 10 мм	100,60	49,06	51,54	—	—	5,10

Таблица 39-01-016 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-01	3	3,14	1,54	1,60	—	—	0,16
39-01-016-02	6	3,54	1,73	1,81	—	—	0,18
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-03	4	5,37	2,60	2,77	—	—	0,27
39-01-016-04	8	6,48	3,17	3,31	—	—	0,33
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-05	4	7,09	3,46	3,63	—	—	0,36
39-01-016-06	8	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-07	4	9,32	4,52	4,80	—	—	0,47
39-01-016-08	8	11,24	5,48	5,76	—	—	0,57
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-09	6	11,85	5,77	6,08	—	—	0,60
39-01-016-10	10	13,88	6,73	7,15	—	—	0,70
39-01-016-11	20	19,35	9,43	9,92	—	—	0,98
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-12	6	15,20	7,41	7,79	—	—	0,77
39-01-016-13	10	17,83	8,65	9,18	—	—	0,9
39-01-016-14	20	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-15	6	17,02	8,27	8,75	—	—	0,86
39-01-016-16	10	21,25	10,58	10,67	—	—	1,10
39-01-016-17	20	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-18	6	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-016-19	10	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-016-20	20	41,54	20,20	21,34	—	—	2,10
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-21	6	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-016-22	10	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-016-23	20	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-016-24	30	55,75	26,94	28,81	—	—	2,80
39-01-016-25	40	66,85	32,71	34,14	—	—	3,40
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-26	6	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-016-27	10	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90
39-01-016-28	20	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-016-29	30	64,83	31,75	33,08	—	—	3,30
39-01-016-30	40	79,03	38,48	40,55	—	—	4,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-31	6	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-016-32	10	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90
39-01-016-33	20	53,71	25,97	27,74	—	—	2,70
39-01-016-34	30	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-016-35	40	81,05	39,44	41,61	—	—	4,10
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-36	10	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-016-37	20	62,79	30,78	32,01	—	—	3,20
39-01-016-38	30	79,03	38,48	40,55	—	—	4,00
39-01-016-39	40	98,25	48,10	50,15	—	—	5,00
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-40	10	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-016-41	20	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-016-42	30	87,14	42,33	44,81	—	—	4,40
39-01-016-43	40	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-44	10	55,75	26,94	28,81	—	—	2,80
39-01-016-45	20	79,03	38,48	40,55	—	—	4,00
39-01-016-46	30	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-016-47	40	122,59	59,64	62,95	—	—	6,20
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-48	10	66,85	32,71	34,14	—	—	3,40
39-01-016-49	20	91,20	44,25	46,95	—	—	4,60
39-01-016-50	30	114,49	55,80	58,69	—	—	5,80
39-01-016-51	40	140,86	68,30	72,56	—	—	7,10
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-016-52	10	79,03	38,48	40,55	—	—	4,00
39-01-016-53	20	104,34	50,99	53,35	—	—	5,30
39-01-016-54	30	130,71	63,49	67,22	—	—	6,60
39-01-016-55	40	160,08	77,92	82,16	—	—	8,10
39-01-016-56	720, толщина стенки 10 мм	85,12	41,37	43,75	—	—	4,30
39-01-016-57	820-860, толщина стенки до 10 мм	104,34	50,99	53,35	—	—	5,30
39-01-016-58	920-980, толщина стенки до 10 мм	117,47	57,72	59,75	—	—	6,00
39-01-016-59	1020-1220, толщина стенки до 10 мм	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30

Таблица 39-01-017 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-01	3	5,37	2,50	2,77	—	—	0,27
39-01-017-02	6	6,07	2,98	3,09	—	—	0,31
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-03	4	9,12	4,43	4,69	—	—	0,46
39-01-017-04	8	11,05	5,39	5,66	—	—	0,56
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-05	4	12,06	5,87	6,19	—	—	0,61
39-01-017-06	8	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-07	4	16,01	7,79	8,22	—	—	0,81
39-01-017-08	8	19,15	9,33	9,82	—	—	0,97

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-09	6	19,97	9,62	10,35	—	—	1,00
39-01-017-10	10	23,70	11,54	12,16	—	—	1,20
39-01-017-11	20	33,21	16,35	16,86	—	—	1,70
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-12	6	25,74	12,51	13,23	—	—	1,30
39-01-017-13	10	30,01	14,43	15,58	—	—	1,50
39-01-017-14	20	41,97	20,20	21,77	—	—	2,10
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-15	6	29,26	14,43	14,83	—	—	1,50
39-01-017-16	10	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-017-17	20	49,44	24,05	25,39	—	—	2,50
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-18	6	41,97	20,20	21,77	—	—	2,10
39-01-017-19	10	53,18	25,97	27,21	—	—	2,70
39-01-017-20	20	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-21	6	45,71	22,13	23,58	—	—	2,30
39-01-017-22	10	53,18	25,97	27,21	—	—	2,70
39-01-017-23	20	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
39-01-017-24	30	95,16	46,18	48,98	—	—	4,80
39-01-017-25	40	112,87	54,83	58,04	—	—	5,70
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-26	6	53,18	25,97	27,21	—	—	2,70
39-01-017-27	10	63,43	30,78	32,65	—	—	3,20
39-01-017-28	20	84,90	41,37	43,53	—	—	4,30
39-01-017-29	30	109,14	52,91	56,23	—	—	5,50
39-01-017-30	40	134,35	65,42	68,93	—	—	6,80
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-31	6	53,18	25,97	27,21	—	—	2,70
39-01-017-32	10	63,43	30,78	32,65	—	—	3,20
39-01-017-33	20	91,41	44,25	47,16	—	—	4,60
39-01-017-34	30	116,62	56,76	59,86	—	—	5,90
39-01-017-35	40	138,08	67,34	70,74	—	—	7,00
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-36	10	74,65	36,56	38,09	—	—	3,80
39-01-017-37	20	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
39-01-017-38	30	134,35	65,42	68,93	—	—	6,80
39-01-017-39	40	166,06	80,81	85,25	—	—	8,40
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-40	10	84,90	41,37	43,53	—	—	4,30
39-01-017-41	20	116,62	56,76	59,86	—	—	5,90
39-01-017-42	30	148,33	72,15	76,18	—	—	7,50
39-01-017-43	40	180,05	87,54	92,51	—	—	9,10
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-44	10	95,16	46,18	48,98	—	—	4,80
39-01-017-45	20	134,35	65,42	68,93	—	—	6,80
39-01-017-46	30	169,80	82,73	87,07	—	—	8,60
39-01-017-47	40	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-48	10	112,87	54,83	58,04	—	—	5,70
39-01-017-49	20	155,81	76,00	79,81	—	—	7,90
39-01-017-50	30	194,04	94,28	99,76	—	—	9,80
39-01-017-51	40	240,17	116,40	123,77	—	—	12,10
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-017-52	10	134,35	65,42	68,93	—	—	6,80
39-01-017-53	20	177,28	86,58	90,70	—	—	9,00
39-01-017-54	30	222,88	108,71	114,17	—	—	11,30
39-01-017-55	40	271,57	131,79	139,78	—	—	13,70
39-01-017-56	720, толщина стенки 10 мм	144,60	70,23	74,37	—	—	7,30

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-01-017-57	820-860, толщина стенки до 10 мм	176,32	85,62	90,70	—	—	8,90
39-01-017-58	920-980, толщина стенки до 10 мм	197,78	96,20	101,58	—	—	10,00
39-01-017-59	1020-1220, толщина стенки до 10 мм	243,17	118,33	124,84	—	—	12,30

Таблица 39-01-018 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-01	3	4,56	2,21	2,35	—	—	0,23
39-01-018-02	6	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-03	4	7,29	3,56	3,73	—	—	0,37
39-01-018-04	8	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-05	4	10,14	4,91	5,23	—	—	0,51
39-01-018-06	8	12,06	5,87	6,19	—	—	0,61
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-07	4	13,48	6,54	6,94	—	—	0,68
39-01-018-08	8	15,81	7,70	8,11	—	—	0,80
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-09	6	16,41	7,98	8,43	—	—	0,83
39-01-018-10	10	19,86	9,62	10,24	—	—	1,00
39-01-018-11	20	26,17	12,51	13,66	—	—	1,30
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-12	6	21,68	10,58	11,10	—	—	1,10
39-01-018-13	10	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-018-14	20	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-15	6	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-018-16	10	29,79	14,43	15,36	—	—	1,50
39-01-018-17	20	39,73	19,24	20,49	—	—	2,00
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-18	6	35,25	17,32	17,93	—	—	1,80
39-01-018-19	10	43,35	21,16	22,19	—	—	2,20
39-01-018-20	20	56,92	27,90	29,02	—	—	2,90
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-21	6	37,06	18,28	18,78	—	—	1,90
39-01-018-22	10	43,35	21,16	22,19	—	—	2,20
39-01-018-23	20	57,78	27,90	29,88	—	—	2,90
39-01-018-24	30	76,79	37,52	39,27	—	—	3,90
39-01-018-25	40	91,20	44,25	46,95	—	—	4,60
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-26	6	43,35	21,16	22,19	—	—	2,20
39-01-018-27	10	53,29	25,97	27,32	—	—	2,70
39-01-018-28	20	67,71	32,71	35,00	—	—	3,40
39-01-018-29	30	89,38	43,29	46,09	—	—	4,50
39-01-018-30	40	109,25	52,91	56,34	—	—	5,50
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-31	6	45,18	22,13	23,05	—	—	2,30
39-01-018-32	10	55,11	26,94	28,17	—	—	2,80
39-01-018-33	20	74,97	36,56	38,41	—	—	3,80
39-01-018-34	30	96,65	47,14	49,51	—	—	4,90
39-01-018-35	40	114,70	55,80	58,90	—	—	5,80

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-36	10	63,22	30,78	32,44	—	—	3,20
39-01-018-37	20	86,72	42,33	44,39	—	—	4,40
39-01-018-38	30	111,06	53,87	57,19	—	—	5,60
39-01-018-39	40	136,38	66,38	70,00	—	—	6,90
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-40	10	71,33	34,63	36,70	—	—	3,60
39-01-018-41	20	96,65	47,14	49,51	—	—	4,90
39-01-018-42	30	124,63	60,61	64,02	—	—	6,30
39-01-018-43	40	149,93	73,11	76,82	—	—	7,60
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-44	10	81,27	39,44	41,83	—	—	4,10
39-01-018-45	20	109,25	52,91	56,34	—	—	5,50
39-01-018-46	30	140,86	68,30	72,56	—	—	7,10
39-01-018-47	40	174,29	84,66	89,63	—	—	8,80
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-48	10	94,84	46,18	48,66	—	—	4,80
39-01-018-49	20	128,26	62,53	65,73	—	—	6,50
39-01-018-50	30	164,36	79,85	84,51	—	—	8,30
39-01-018-51	40	199,59	97,16	102,43	—	—	10,10
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-018-52	10	111,06	53,87	57,19	—	—	5,60
39-01-018-53	20	144,49	70,23	74,26	—	—	7,30
39-01-018-54	30	182,40	88,50	93,90	—	—	9,20
39-01-018-55	40	223,95	108,71	115,24	—	—	11,30
39-01-018-56	720, толщина стенки 10 мм	122,81	59,64	63,17	—	—	6,20
39-01-018-57	820-860,толщина стенки до 10 мм	148,12	72,15	75,97	—	—	7,50
39-01-018-58	920-980, толщина стенки до 10 мм	166,17	80,81	85,36	—	—	8,40
39-01-018-59	1020-1220, толщина стенки до 10 мм	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50

Таблица 39-01-019 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-01	3	5,57	2,69	2,88	—	—	0,28
39-01-019-02	6	6,28	3,08	3,20	—	—	0,32
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-03	4	9,12	4,43	4,69	—	—	0,46
39-01-019-04	8	10,63	5,19	5,44	—	—	0,54
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-05	4	12,67	6,16	6,51	—	—	0,64
39-01-019-06	8	14,99	7,31	7,68	—	—	0,76
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-07	4	16,82	8,18	8,64	—	—	0,85
39-01-019-08	8	19,76	9,62	10,14	—	—	1,00
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-09	6	21,14	10,58	10,56	—	—	1,10
39-01-019-10	10	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-019-11	20	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-12	6	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-019-13	10	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-019-14	20	41,54	20,20	21,34	—	—	2,10
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-15	6	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-019-16	10	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90
39-01-019-17	20	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-18	6	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-019-19	10	53,71	25,97	27,74	—	—	2,70
39-01-019-20	20	70,91	34,63	36,28	—	—	3,60
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-21	6	45,60	22,13	23,47	—	—	2,30
39-01-019-22	10	53,71	25,97	27,74	—	—	2,70
39-01-019-23	20	72,94	35,59	37,35	—	—	3,70
39-01-019-24	30	95,26	46,18	49,08	—	—	4,80
39-01-019-25	40	144,49	55,80	58,69	—	—	5,80
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-26	6	53,71	25,97	27,74	—	—	2,70
39-01-019-27	10	66,85	32,71	34,14	—	—	3,40
39-01-019-28	20	85,12	41,57	43,75	—	—	4,30
39-01-019-29	30	112,45	54,83	57,62	—	—	5,70
39-01-019-30	40	137,76	67,34	70,42	—	—	7,00
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-31	6	55,75	26,94	28,81	—	—	2,80
39-01-019-32	10	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-019-33	20	93,23	45,21	48,02	—	—	4,70
39-01-019-34	30	120,57	58,68	61,89	—	—	6,10
39-01-019-35	40	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-36	10	79,03	38,48	40,55	—	—	4,00
39-01-019-37	20	108,39	52,91	55,48	—	—	5,50
39-01-019-38	30	138,83	67,34	71,49	—	—	7,00
39-01-019-39	40	170,22	82,73	87,49	—	—	8,60
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-40	10	89,17	43,29	45,88	—	—	4,50
39-01-019-41	20	120,57	58,68	61,89	—	—	6,10
39-01-019-42	30	156,99	76,96	80,03	—	—	8,00
39-01-019-43	40	187,42	91,39	96,03	—	—	9,50
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-44	10	102,30	50,02	52,28	—	—	5,20
39-01-019-45	20	137,76	67,34	70,42	—	—	7,00
39-01-019-46	30	177,28	86,58	90,70	—	—	9,00
39-01-019-47	40	217,86	105,82	112,04	—	—	11,00
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-48	10	118,54	57,72	60,82	—	—	6,00
39-01-019-49	20	160,08	77,92	82,16	—	—	8,10
39-01-019-50	30	205,68	100,05	105,63	—	—	10,40
39-01-019-51	40	249,25	121,21	128,04	—	—	12,60
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-019-52	10	138,83	67,34	71,49	—	—	7,00
39-01-019-53	20	179,41	86,58	92,83	—	—	9,00
39-01-019-54	30	228,96	111,59	117,37	—	—	11,60
39-01-019-55	40	280,65	136,60	144,05	—	—	14,20
39-01-019-56	720, толщина стенки 10 мм	154,00	75,04	78,96	—	—	7,80
39-01-019-57	820-860, толщина стенки до 10 мм	185,39	90,43	94,96	—	—	9,40
39-01-019-58	920-980, толщина стенки до 10 мм	207,71	101,01	106,70	—	—	10,50
39-01-019-59	1020-1220, толщина стенки до 10 мм	259,40	126,02	133,38	—	—	13,10

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-020	**Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**						
Измеритель: стык							
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-01	3	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-020-02	6	9,32	4,52	4,80	—	—	0,47
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-03	4	13,77	6,73	7,04	—	—	0,70
39-01-020-04	8	16,01	7,79	8,22	—	—	0,81
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-05	4	19,15	9,33	9,82	—	—	0,97
39-01-020-06	8	22,10	10,58	11,52	—	—	1,10
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-07	4	25,53	12,51	13,02	—	—	1,30
39-01-020-08	8	29,69	14,43	15,26	—	—	1,50
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-09	6	31,29	15,39	15,90	—	—	1,60
39-01-020-10	10	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90
39-01-020-11	20	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
	102-114, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-12	6	41,01	20,20	20,81	—	—	2,10
39-01-020-13	10	47,10	23,09	24,01	—	—	2,40
39-01-020-14	20	62,79	30,78	32,01	—	—	3,20
	121-133, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-15	6	47,10	23,09	24,01	—	—	2,40
39-01-020-16	10	55,75	26,94	28,81	—	—	2,80
39-01-020-17	20	74,97	36,56	38,41	—	—	3,80
	159-194, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-18	6	65,36	31,75	33,61	—	—	3,30
39-01-020-19	10	81,05	39,44	41,61	—	—	4,10
39-01-020-20	20	106,37	51,95	54,42	—	—	5,40
	219-245, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-21	6	68,88	33,67	35,21	—	—	3,50
39-01-020-22	10	81,05	39,44	41,61	—	—	4,10
39-01-020-23	20	108,93	52,91	56,02	—	—	5,50
39-01-020-24	30	143,85	70,23	73,62	—	—	7,30
39-01-020-25	40	171,72	83,69	88,03	—	—	8,70
	273-299, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-26	6	81,05	39,44	41,61	—	—	4,10
39-01-020-27	10	99,32	48,10	51,22	—	—	5,00
39-01-020-28	20	128,15	62,53	65,62	—	—	6,50
39-01-020-29	30	168,20	81,77	86,43	—	—	8,50
39-01-020-30	40	205,68	100,05	105,63	—	—	10,40
	325, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-31	6	84,58	41,37	43,21	—	—	4,30
39-01-020-32	10	102,84	50,02	52,82	—	—	5,20
39-01-020-33	20	140,32	68,30	72,02	—	—	7,10
39-01-020-34	30	180,37	87,54	92,83	—	—	9,10
39-01-020-35	40	216,79	105,82	110,97	—	—	11,00
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-36	10	118,54	57,72	60,82	—	—	6,00
39-01-020-37	20	162,11	78,88	83,23	—	—	8,20
39-01-020-38	30	209,74	101,97	107,77	—	—	10,60
39-01-020-39	40	256,30	125,06	131,24	—	—	13,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел -ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	402-426, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-40	10	134,24	65,42	68,82	—	—	6,80
39-01-020-41	20	180,37	87,54	92,83	—	—	9,10
39-01-020-42	30	236,01	115,44	120,57	—	—	12,00
39-01-020-43	40	280,65	136,60	144,05	—	—	14,20
	465-480, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-44	10	152,49	74,07	78,42	—	—	7,70
39-01-020-45	20	205,68	100,05	105,63	—	—	10,40
39-01-020-46	30	265,49	128,91	136,58	—	—	13,40
39-01-020-47	40	327,32	158,73	168,59	—	—	16,50
	500-560, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-48	10	177,81	86,58	91,23	—	—	9,00
39-01-020-49	20	240,17	116,40	123,77	—	—	12,10
39-01-020-50	30	309,05	150,07	158,98	—	—	15,60
39-01-020-51	40	374,84	182,78	192,06	—	—	19,00
	600-630, толщина стенки, мм, до:						
39-01-020-52	10	209,74	101,97	107,77	—	—	10,60
39-01-020-53	20	271,57	131,79	139,78	—	—	13,70
39-01-020-54	30	342,49	166,43	176,06	—	—	17,30
39-01-020-55	40	421,51	204,91	216,60	—	—	21,30
39-01-020-56	720, толщина стенки 10 мм	230,99	112,55	118,44	—	—	11,70
39-01-020-57	820-860, толщина стенки до 10 мм	277,66	134,68	142,98	—	—	14,00
39-01-020-58	920-980, толщина стенки до 10 мм	312,05	152,00	160,05	—	—	15,80
39-01-020-59	1020-1220, толщина стенки до 10 мм	390,11	189,51	200,60	—	—	19,70

Таблица 39-01-021 Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-01	3	1,19	1,19	—	—	—	0,14
39-01-021-02	6	1,36	1,36	—	—	—	0,16
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-03	4	2,05	2,05	—	—	—	0,24
39-01-021-04	8	2,47	2,47	—	—	—	0,29
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-05	4	2,30	2,30	—	—	—	0,27
39-01-021-06	8	2,73	2,73	—	—	—	0,32
39-01-021-07	12	3,24	3,24	—			0,38
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-08	4	3,07	3,07	—	—	—	0,36
39-01-021-09	8	3,67	3,67	—	—	—	0,43
39-01-021-10	14	4,27	4,27	—			0,5
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-11	6	4,09	4,09	—	—	—	0,48
39-01-021-12	10	4,86	4,86	—	—	—	0,57
39-01-021-13	20	6,31	6,31	—	—	—	0,74
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-14	3	1,71	1,71	—	—	—	0,20
39-01-021-15	6	1,96	1,96	—	—	—	0,23

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-16	4	2,99	2,99	—	—	—	0,35
39-01-021-17	8	3,50	3,50	—	—	—	0,41
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-18	4	3,33	3,33	—	—	—	0,39
39-01-021-19	8	3,92	3,92	—	—	—	0,46
39-01-021-20	12	4,61	4,61	—	—	—	0,54
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-21	4	4,35	4,35	—	—	—	0,51
39-01-021-22	8	5,20	5,20	—	—	—	0,61
39-01-021-23	14	6,06	6,06	—	—	—	0,71
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-24	6	5,80	5,80	—	—	—	0,68
39-01-021-25	10	6,91	6,91	—	—	—	0,81
39-01-021-26	20	9,38	9,38	—	—	—	1,10
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-27	3	2,90	2,90	—	—	—	0,34
39-01-021-28	6	3,33	3,33	—	—	—	0,39
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-29	4	5,12	5,12	—	—	—	0,60
39-01-021-30	8	5,97	5,97	—	—	—	0,70
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-31	4	5,63	5,63	—	—	—	0,66
39-01-021-32	8	6,82	6,82	—	—	—	0,80
39-01-021-33	12	7,76	7,76	—	—	—	0,91
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-34	4	7,51	7,51	—	—	—	0,88
39-01-021-35	8	9,38	9,38	—	—	—	1,10
39-01-021-36	14	11,09	11,09	—	—	—	1,30
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-021-37	6	10,24	10,24	—	—	—	1,20
39-01-021-38	10	11,94	11,94	—	—	—	1,40
39-01-021-39	20	15,35	15,35	—	—	—	1,80

Таблица 39-01-022 Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей со снятием выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: стык

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-01	3	2,39	2,39	—	—	—	0,28
39-01-022-02	6	2,73	2,73	—	—	—	0,32
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-03	4	4,09	4,09	—	—	—	0,48
39-01-022-04	8	4,69	4,69	—	—	—	0,55
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-05	4	4,52	4,52	—	—	—	0,53
39-01-022-06	8	5,29	5,29	—	—	—	0,62
39-01-022-07	12	6,14	6,14	—	—	—	0,72
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-08	4	6,06	6,06	—	—	—	0,71
39-01-022-09	8	6,99	6,99	—	—	—	0,82
39-01-022-10	14	7,93	7,93	—	—	—	0,93
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-11	6	7,85	7,85	—	—	—	0,92
39-01-022-12	10	9,38	9,38	—	—	—	1,10
39-01-022-13	20	11,94	11,94	—	—	—	1,40

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-14	3	2,99	2,99	—	—	—	0,35
39-01-022-15	6	3,41	3,41	—	—	—	0,40
	25-36, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-16	4	5,12	5,12	—	—	—	0,60
39-01-022-17	8	5,97	5,97	—	—	—	0,70
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-18	4	5,63	5,63	—	—	—	0,66
39-01-022-19	8	6,65	6,65	—	—	—	0,78
39-01-022-20	12	7,68	7,68	—	—	—	0,90
	50-63, толщина стенки, мм, до.						
39-01-022-21	4	7,51	7,51	—	—	—	0,88
39-01-022-22	8	8,53	8,53	—	—	—	1,00
39-01-022-23	14	10,24	10,24	—	—	—	1,20
	70-89, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-24	6	10,24	10,24	—	—	—	1,20
39-01-022-25	10	11,94	11,94	—	—	—	1,40
39-01-022-26	20	14,50	14,50	—	—	—	1,70
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	22, толщина стенки, мм, до.						
39-01-022-27	3	4,44	4,44	—	—	—	0,52
39-01-022-28	6	5,12	5,12	—	—	—	0,60
	25-36, толщина стенки, мм, до						
39-01-022-29	4	7,68	7,68	—	—	—	0,90
39-01-022-30	8	9,38	9,38	—	—	—	1,10
	38-48, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-31	4	8,53	8,53	—	—	—	1,00
39-01-022-32	8	10,24	10,24	—	—	—	1,20
39-01-022-33	12	11,94	11,94	—	—	—	1,40
	50-63, толщина стенки, мм, до:						
39-01-022-34	4	11,09	11,09	—	—	—	1,30
39-01-022-35	8	13,65	13,65	—	—	—	1,60
39-01-022-36	14	15,35	15,35	—	—	—	1,80
	70-89, толщина стенки, мм, до.						
39-01-022-37	6	14,50	14,50	—	—	—	1,70
39-01-022-38	10	17,91	17,91	—	—	—	2,10
39-01-022-39	20	21,33	21,33	—	—	—	2,50

Таблица 39-01-023 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки (нормы 01-15); м² (нормы 16-18)

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки до 30 мм						
	Положение зачистки.						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до						
39-01-023-01	10	1,52	0,77	0,75	—	—	0,08
39-01-023-02	15	2,13	1,06	1,07	—	—	0,11
39-01-023-03	20	2,74	1,35	1,39	—	—	0,14
39-01-023-04	25	3,35	1,64	1,71	—	—	0,17
39-01-023-05	30	3,95	1,92	2,03	—	—	0,20

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-023-06	10	2,13	1,06	1,07	—	—	0,11
39-01-023-07	15	3,14	1,54	1,60	—	—	0,16
39-01-023-08	20	4,15	2,02	2,13	—	—	0,21
39-01-023-09	25	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-023-10	30	5,98	2,89	3,09	—	—	0,30
	потолочное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-023-11	10	2,53	1,25	1,28	—	—	0,13
39-01-023-12	15	3,54	1,73	1,81	—	—	0,18
39-01-023-13	20	4,56	2,21	2,35	—	—	0,23
39-01-023-14	25	5,57	2,69	2,88	—	—	0,28
39-01-023-15	30	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) *без снятия* выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки свыше 30 мм.						
	Положение зачистки:						
39-01-023-16	нижнее	135,63	67,34	68,29	—	—	7,00
39-01-023-17	вертикальное	199,59	97,16	102,43	—	—	10,10
39-01-023-18	потолочное	232,81	115,44	117,37	—	—	12,00

Таблица 39-01-024 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки (нормы 01-15); м² (нормы 16-18)

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки до 30 мм						
	Положение зачистки:						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-024-01	10	2,13	1,06	1,07	—	—	0,11
39-01-024-02	15	2,93	1,44	1,49	—	—	0,15
39-01-024-03	20	3,95	1,92	2,03	—	—	0,20
39-01-024-04	25	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-024-05	30	5,98	2,89	3,09	—	—	0,30
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-024-06	10	3,14	1,54	1,60	—	—	0,16
39-01-024-07	15	4,36	2,12	2,24	—	—	0,22
39-01-024-08	20	6,07	2,98	3,09	—	—	0,31
39-01-024-09	25	7,50	3,66	3,84	—	—	0,38
39-01-024-10	30	9,12	4,43	4,69	—	—	0,46
	потолочное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-024-11	10	3,54	1,73	1,81	—	—	0,18
39-01-024-12	15	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-024-13	20	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
39-01-024-14	25	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-024-15	30	9,93	4,81	5,12	—	—	0,50
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки свыше 30 мм.						
	Положение зачистки:						
39-01-024-16	нижнее	198,63	96,2	102,43	—	—	10,00
39-01-024-17	вертикальное	299,02	144,30	154,72	—	—	15,00
39-01-024-18	потолочное	339,60	163,54	176,06	—	—	17,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-025	**Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**						
Измеритель: 1 м длины зачистки (нормы 01-15); м² (нормы 16-18)							
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки до 30 мм						
	Положение зачистки.						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до.						
39-01-025-01	10	3,35	1,64	1,71	—	—	0,17
39-01-025-02	15	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-025-03	20	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
39-01-025-04	25	8,31	4,04	4,27	—	—	0,42
39-01-025-05	30	9,93	4,81	5,12	—	—	0,50
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-025-06	10	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-025-07	15	7,50	3,66	3,84	—	—	0,38
39-01-025-08	20	9,93	4,81	5,12	—	—	0,50
39-01-025-09	25	12,46	6,06	6,40	—	—	0,63
39-01-025-10	30	14,99	7,31	7,68	—	—	0,76
	потолочное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-025-11	10	5,57	2,69	2,88	—	—	0,28
39-01-025-12	15	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-025-13	20	11,24	5,48	5,76	—	—	0,57
39-01-025-14	25	14,09	6,83	7,26	—	—	0,71
39-01-025-15	30	17,02	8,27	8,75	—	—	0,86
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки свыше 30 мм						
	Положение зачистки						
39-01-025-16	нижнее	334,26	163,54	170,72	—	—	17,00
39-01-025-17	вертикальное	496,58	240,50	256,08	—	—	25,00
39-01-025-18	потолочное	577,74	278,98	298,76	—	—	29,00
Таблица 39-01-026	**Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения**						
Измеритель: 1м сварного шва							
	Снятие усиления сварного соединения						
	Положение зачистки						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до						
39-01-026-01	10	7,29	3,56	3,73	—	—	0,37
39-01-026-02	15	10,84	5,29	5,55	—	—	0,55
39-01-026-03	20	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
39-01-026-04	25	18,03	8,75	9,28	—	—	0,91
39-01-026-05	30	23,28	11,54	11,74	—	—	1,20
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-026-06	10	10,84	5,29	5,55	—	—	0,55
39-01-026-07	15	16,21	7,89	8,32	—	—	0,82
39-01-026-08	20	23,28	11,54	11,74	—	—	1,20
39-01-026-09	25	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-026-10	30	33,42	16,35	17,07	—	—	1,70
	потолочное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-026-11	10	12,26	5,96	6,30	—	—	0,62
39-01-026-12	15	18,24	8,85	9,39	—	—	0,92
39-01-026-13	20	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-026-14	25	31,40	15,39	16,01	—	—	1,60
39-01-026-15	30	37,49	18,28	19,21	—	—	1,90

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-027	**Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**						
Измеритель: 1 м длины зачистки (нормы 01-15); м² (нормы 16-18)							
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки до 30 мм						
	Положение зачистки:						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-027-01	10	2,32	1,15	1,17	—	—	0,12
39-01-027-02	15	3,54	1,73	1,81	—	—	0,18
39-01-027-03	20	4,56	2,21	2,35	—	—	0,23
39-01-027-04	25	5,88	2,89	2,99	—	—	0,30
39-01-027-05	30	6,89	3,37	3,52	—	—	0,35
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-027-06	10	3,54	1,73	1,81	—	—	0,18
39-01-027-07	15	5,37	2,60	2,77	—	—	0,27
39-01-027-08	20	6,89	3,37	3,52	—	—	0,35
39-01-027-09	25	8,71	4,23	4,48	—	—	0,44
39-01-027-10	30	10,44	5,10	5,34	—	—	0,53
	потолочное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-027-11	10	3,95	1,92	2,03	—	—	0,20
39-01-027-12	15	5,98	2,89	3,09	—	—	0,30
39-01-027-13	20	7,80	3,85	3,95	—	—	0,40
39-01-027-14	25	9,93	4,81	5,12	—	—	0,50
39-01-027-15	30	11,75	5,77	5,98	—	—	0,60
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (∇3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки свыше 30 мм.						
	Положение зачистки:						
39-01-027-16	нижнее	232,81	115,44	117,37	—	—	12,00
39-01-027-17	вертикальное	334,26	163,54	170,72	—	—	17,00
39-01-027-18	потолочное	395,13	192,40	202,73	—	—	20,00
Таблица 39-01-028	**Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**						
Измеритель: 1 м длины зачистки (нормы 01-15); м² (нормы 16-18)							
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки до 30 мм						
	Положение зачистки:						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-028-01	10	3,54	1,73	1,81	—	—	0,18
39-01-028-02	15	4,97	2,41	2,56	—	—	0,25
39-01-028-03	20	6,89	3,37	3,52	—	—	0,35
39-01-028-04	25	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-028-05	30	10,44	5,10	5,34	—	—	0,53
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-028-06	10	5,37	2,60	2,77	—	—	0,27
39-01-028-07	15	6,68	3,27	3,41	—	—	0,34
39-01-028-08	20	10,44	5,10	5,34	—	—	0,53
39-01-028-09	25	12,87	6,25	6,62	—	—	0,65
39-01-028-10	30	15,70	7,70	8,00	—	—	0,80

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел. ч
			оплата труда рабочих монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	потолочное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-028-11	10	5,98	2,89	3,09	—	—	0,30
39-01-028-12	15	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-028-13	20	11,75	5,77	5,98	—	—	0,60
39-01-028-14	25	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
39-01-028-15	30	17,73	8,66	9,07	—	—	0,90
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (∇4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки свыше 30 мм						
	Положение зачистки						
39-01-028-16	нижнее	339,60	163,54	176,06	—	—	17,00
39-01-028-17	вертикальное	496,58	240,50	256,08	—	—	25,00
39-01-028-18	потолочное	577,74	278,98	298,76	—	—	29,00

Таблица 39-01-029 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки (нормы 01-15); м² (нормы 16-18)

	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки до 30 мм						
	Положение зачистки						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до						
39-01-029-01	10	5,57	2,69	2,88	—	—	0,28
39-01-029-02	15	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-029-03	20	11,24	5,48	5,76	—	—	0,57
39-01-029-04	25	14,09	6,83	7,26	—	—	0,71
39-01-029-05	30	16,82	8,18	8,64	—	—	0,85
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-029-06	10	8,51	4,14	4,37	—	—	0,43
39-01-029-07	15	12,87	6,25	6,62	—	—	0,65
39-01-029-08	20	16,82	8,18	8,64	—	—	0,85
39-01-029-09	25	21,25	10,58	10,67	—	—	1,10
39-01-029-10	30	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
	потолочное, ширина зачистки, мм, до						
39-01-029-11	10	9,53	4,62	4,91	—	—	0,48
39-01-029-12	15	14,59	7,12	7,47	—	—	0,74
39-01-029-13	20	19,44	9,62	9,82	—	—	1,00
39-01-029-14	25	25,31	12,51	12,80	—	—	1,30
39-01-029-15	30	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
	Зачистка поверхности до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (∇5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, ширина зачистки свыше 30 мм						
	Положение зачистки						
39-01-029-16	нижнее	557,45	269,36	288,09	—	—	28,00
39-01-029-17	вертикальное	830,84	404,04	426,80	—	—	42,00
39-01-029-18	потолочное	952,58	461,76	490,82	—	—	48,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-01-030	**Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения**						
Измеритель: 1м сварного шва							
	Снятие усиления сварного соединения.						
	Положение зачистки:						
	нижнее, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-030-01	10	11,75	5,77	5,98	—	—	0,60
39-01-030-02	15	17,52	8,66	8,86	—	—	0,90
39-01-030-03	20	23,28	11,54	11,74	—	—	1,20
39-01-030-04	25	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-030-05	30	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
	вертикальное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-030-06	10	17,52	8,66	8,86	—	—	0,90
39-01-030-07	15	27,34	13,47	13,87	—	—	1,40
39-01-030-08	20	35,46	17,32	18,14	—	—	1,80
39-01-030-09	25	43,57	21,16	22,41	—	—	2,20
39-01-030-10	30	51,69	25,01	26,68	—	—	2,60
	потолочное, ширина зачистки, мм, до:						
39-01-030-11	10	19,65	9,62	10,03	—	—	1,00
39-01-030-12	15	29,37	14,43	14,94	—	—	1,50
39-01-030-13	20	39,51	19,24	20,27	—	—	2,00
39-01-030-14	25	49,66	24,05	25,61	—	—	2,50
39-01-030-15	30	60,76	29,82	30,94	—	—	3,10
Таблица 39-01-031	**Зачистка механизированная мест под стилоскопирование**						
Измеритель: 100 мест							
	Положение зачистки:						
39-01-031-01	нижнее	232,81	115,44	117,37	—	—	12,00
39-01-031-02	вертикальное	319,31	153,92	165,39	—	—	16,00
39-01-031-03	потолочное	577,74	278,98	298,76	—	—	29,00
Таблица 39-01-032	**Зачистка механизированная мест под испытания на твердость**						
Измеритель: 100 мест							
39-01-032-01	Зачистка механизированная мест под испытания на твердость	1205,68	586,82	618,86	—	—	61,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел -ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 02.
КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ

Таблица 39-02-001 Визуальный и измерительный контроль сварных соединений

Измеритель: стык (нормы 01- 20, 23); 1м шва (нормы 21,22)

	Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр, мм, до						
39-02-001-01	28	0,89	0,89	—	—	—	0,08
39-02-001-02	60	1,11	1,11	—	—	—	0,10
39-02-001-03	108	1,33	1,33	—	—	—	0,12
39-02-001-04	219	1,77	1,77	—	—	—	0,16
39-02-001-05	273	2,22	2,22	—	—	—	0,20
39-02-001-06	377	2,77	2,77	—	—	—	0,25
39-02-001-07	465	3,10	3,10	—	—	—	0,28
39-02-001-08	530	3,55	3,55	—	—	—	0,32
39-02-001-09	680	4,10	4,10	—	—	—	0,37
39-02-001-10	720	4,65	4,65	—	—	—	0,42
39-02-001-11	820	5,21	5,21	—	—	—	0,47
39-02-001-12	920	5,87	5,87	—	—	—	0,53
39-02-001-13	1020	6,43	6,43	—	—	—	0,58
39-02-001-14	1220	7,76	7,76	—	—	—	0,70
39-02-001-15	1320	8,86	8,86	—	—	—	0,80
39-02-001-16	1520	9,97	9,97	—	—	—	0,90
39-02-001-17	1620	10,53	10,53	—	—	—	0,95
39-02-001-18	1820	12,19	12,19	—	—	—	1,10
39-02-001-19	2020	13,30	13,30	—	—	—	1,20
39-02-001-20	2220	14,40	14,40	—	—	—	1,30
	Визуальный и измерительный контроль сварных соединений оборудования, конструкций и облицовок						
39-02-001-21	с одной стороны	1,66	1,66	—	—	—	0,15
39-02-001-22	с двух сторон	2,66	2,66	—	—	—	0,24
	Визуальный и измерительный контроль сварных соединений арматурных стержней и закладных деталей						
39-02-001-23		1,11	1,11	—	—	—	0,10

Таблица 39-02-002 Перископный осмотр сварных соединений трубопроводов

Измеритель: стык

	Перископный осмотр сварных соединений трубопроводов, диаметр, мм, до						
39-02-002-01	25	24,42	19,82	4,60	—	—	2,00
39-02-002-02	60	51,30	21,80	5,08	—	—	2,20
39-02-002-03	108	34,28	27,75	6,53	—	—	2,80
39-02-002-04	159	38,97	31,71	7,26	—	—	3,20
39-02-002-05	273	51,30	41,62	9,68	—	—	4,20
39-02-002-06	377	64,62	52,52	12,10	—	—	5,30
39-02-002-07	478	76,95	62,43	14,52	—	—	6,30
39-02-002-08	550	85,83	69,37	16,46	—	—	7,00

Таблица 39-02-003 Стилоскопирование

Измеритель: 100 анализов

	Стилоскопирование металла, содержащего легирующих элементов						
39-02-003-01	до 6	354,39	226,59	127,80	—	—	21,00
39-02-003-02	свыше 6	423,11	269,75	153,36	—	—	25,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-02-004 Капиллярный контроль (цветной метод)							
Измеритель: стык (нормы 01-19,22,23); 1м² (нормы 20,21)							
	Капиллярный контроль трубопроводов, диаметр, мм, до:						
39-02-004-01	22	2,82	2,18	—	—	0,64	0,22
39-02-004-02	38	4,08	2,97	—	—	1,11	0,30
39-02-004-03	63	5,49	3,67	—	—	1,82	0,37
39-02-004-04	89	6,92	4,16	—	—	2,76	0,42
39-02-004-05	114	8,55	5,25	—	—	3,30	0,53
39-02-004-06	133	10,09	6,24	—	—	3,85	0,63
39-02-004-07	194	12,97	7,33	—	—	5,64	0,74
39-02-004-08	245	16,05	8,92	—	—	7,13	0,90
39-02-004-09	299	19,53	10,90	—	—	8,63	1,10
39-02-004-10	325	22,20	12,88	—	—	9,32	1,30
39-02-004-11	377	25,67	14,87	—	—	10,8	1,50
39-02-004-12	480	31,77	17,84	—	—	13,93	1,80
39-02-004-13	560	35,95	19,82	—	—	16,13	2,00
39-02-004-14	630	40,94	22,79	—	—	18,15	2,30
39-02-004-15	720	47,41	26,76	—	—	20,65	2,70
39-02-004-16	860	56,45	31,71	—	—	24,74	3,20
39-02-004-17	930	63,45	36,67	—	—	26,78	3,70
39-02-004-18	1020	69,88	40,63	—	—	29,25	4,10
39-02-004-19	1220	80,65	45,59	—	—	35,06	4,60
	Капиллярный контроль оборудования и конструкций положение сварного соединения:						
39-02-004-20	вертикальное и горизонтальное	93,41	84,24	—	—	9,17	8,50
39-02-004-21	потолочное	154,85	145,68	—	—	9,17	14,70
	Капиллярный контроль мест вварки трактов, положение сварного соединения:						
39-02-004-22	нижнее	20,07	10,9	—	—	9,17	1,10
39-02-004-23	потолочное	28,99	19,82	—	—	9,17	2,00
Таблица 39-02-005 Магнитопорошковый контроль							
Измеритель: 1м шва							
39-02-005-01	Магнитопорошковый контроль	43,02	19,82	12	—	11,2	2,00
Таблица 39-02-006 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное							
Измеритель: стык							
	Ультразвуковая дефектоскопия						
	Трубопровод, диаметр, мм.						
39-02-006-01	36, толщина стенки до 8 мм	5,49	3,24	1,13	—	1,12	0,30
	65, толщина стенки, мм, до.						
39-02-006-02	8	7,68	4,53	1,5	—	1,65	0,42
39-02-006-03	14	8,85	5,40	1,8	—	1,65	0,50
	89, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-04	8	9,29	5,40	1,8	—	2,09	0,50
39-02-006-05	14	11,14	6,80	2,25	—	2,09	0,63
39-02-006-06	24	12,7	7,98	2,63	—	2,09	0,74
	114, толщина стенки, мм, до						
39-02-006-07	8	12,54	7,55	2,55	—	2,44	0,70
39-02-006-08	14	13,53	8,31	2,78	—	2,44	0,77
39-02-006-09	28	14,22	8,85	2,93	—	2,44	0,82
	194, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-10	8	15,8	9,06	3	—	3,74	0,84
39-02-006-11	14	19,36	11,87	3,75	—	3,74	1,10
39-02-006-12	24	23,08	13,34	6	—	3,74	1,70
39-02-006-13	45	29,54	19,42	6,38	—	3,74	1,80

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	а том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел -ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	299, толщина стенки, мм, до.						
39-02-006-14	8	24,04	14,03	4,5	—	5,51	1,30
39-02-006-15	14	28,4	17,26	5,63	—	5,51	1,60
39-02-006-16	24	33,84	21,58	6,75	—	5,51	2,00
39-02-006-17	40	35,27	22,66	7,5	—	5,51	2,10
39-02-006-18	60	57,1	38,84	12,75	—	5,51	3,60
39-02-006-19	80	77,09	53,95	17,63	—	5,51	5,00
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-20	8	31,21	18,34	6	—	6,87	1,70
39-02-006-21	14	37,03	22,66	7,5	—	6,87	2,10
39-02-006-22	24	41,4	25,90	8,63	—	6,87	2,40
39-02-006-23	40	47,21	30,21	10,13	—	6,87	2,80
39-02-006-24	60	70,1	47,48	15,75	—	6,87	4,40
39-02-006-25	80	97,05	67,98	22,5	—	6,87	6,30
	465, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-26	8	38,44	22,66	7,5	—	8,28	2,10
39-02-006-27	14	45,71	28,05	9,38	—	8,28	2,60
39-02-006-28	24	52,61	33,45	10,88	—	8,28	3,10
39-02-006-29	40	56,97	36,69	12	—	8,28	3,40
39-02-006-30	60	88,58	60,42	19,88	—	8,28	5,60
39-02-006-31	90	115,14	80,23	26,63	—	8,28	7,50
	550, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-32	8	45,68	26,98	9	—	9,70	2,50
39-02-006-33	14	55,48	34,53	11,25	—	9,70	3,20
39-02-006-34	24	59,85	37,77	12,38	—	9,70	3,50
39-02-006-35	40	67,11	43,16	14,25	—	9,70	4,00
39-02-006-36	60	103,09	70,14	23,25	—	9,70	6,50
39-02-006-37	90	133,24	92,79	30,75	—	9,70	8,60
	720, толщина стенки, мм, до.						
39-02-006-38	8	56,8	33,45	10,88	—	12,47	3,10
39-02-006-39	14	66,97	41,00	13,5	—	12,47	3,80
39-02-006-40	24	139,53	44,24	14,63	—	12,47	4,10
39-02-006-41	40	83,67	53,95	17,25	—	12,47	5,00
39-02-006-42	60	126,92	86,32	28,13	—	12,47	8,00
39-02-006-43	90	163,27	113,30	37,5	—	12,47	10,50
	920, толщина стенки, мм, до.						
39-02-006-44	14	80,39	48,56	16,13	—	15,70	4,50
39-02-006-45	24	87,28	53,95	17,63	—	15,70	5,00
39-02-006-46	40	101,07	64,74	20,63	—	15,70	6,00
39-02-006-47	60	150,51	101,43	33,38	—	15,70	9,40
39-02-006-48	90	196,65	135,95	45	—	15,70	12,60
	1220, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-49	14	102,46	61,50	20,25	—	20,71	5,70
39-02-006-50	24	109,74	66,90	22,13	—	20,71	6,20
39-02-006-51	40	125,36	78,77	25,88	—	20,71	7,30
	1520, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-52	14	122	72,29	24	—	25,71	6,70
39-02-006-53	20	133,27	80,93	26,63	—	25,71	7,50
	1820, толщина стенки, мм,: до						
39-02-006-54	14	144,29	86,32	27,38	—	30,59	8,00
39-02-006-55	20	159,2	97,11	31,5	—	30,59	9,00
	2220, толщина стенки, мм, до:						
39-02-006-56	14	165,85	99,27	32,63	—	33,95	9,20
39-02-006-57	20	180,39	110,06	36,38	—	33,95	10,20

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-02-007	**Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное негабаритных трубопроводов гидротехнических сооружений**						
Измеритель: м							
	Ультразвуковая дефектоскопия негабаритных трубопроводов						
	Толщина металла, мм, до:						
39-02-007-01	14	25,82	15,11	4,88	—	5,83	1,40
39-02-007-02	24	28,72	17,26	5,63	—	5,83	1,60
39-02-007-03	40	33,08	20,50	6,75	—	5,83	1,90
39-02-007-04	60	17,45	23,74	7,88	—	5,83	2,20
Таблица 39-02-008	**Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное оборудования и конструкций**						
Измеритель: м							
	Ультразвуковая дефектоскопия оборудования и конструкций						
	Положение сварного соединения нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла, мм, до:						
39-02-008-01	10	22,91	12,95	4,13	—	5,83	1,20
39-02-008-02	20	24,36	14,03	4,5	—	5,83	1,30
39-02-008-03	40	25,02	16,19	5,25	—	5,83	1,50
39-02-008-04	60	30,17	18,34	6	—	5,83	1,70
	Положение сварного соединения потолочное, толщина металла, мм, до:						
39-02-008-05	10	38,9	24,82	8,25	—	5,83	2,30
39-02-008-06	20	41,81	26,98	9	—	5,83	2,50
39-02-008-07	40	51,61	34,53	11,25	—	5,83	3,20
39-02-008-08	60	55,98	37,77	12,38	—	5,83	3,50
Таблица 39-02-009	**Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание продольное**						
Измеритель: стык							
	Ультразвуковая дефектоскопия						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
39-02-009-01	194, толщина стенки до 45 мм	25,24	15,11	4,88	—	5,25	1,40
	299, толщина стенки, мм, до:						
39-02-009-02	40	29,3	16,19	5,25	—	7,86	1,50
39-02-009-03	60	38,02	22,66	7,5	—	7,86	2,10
39-02-009-04	80	50,73	32,37	10,5	—	7,86	3,00
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-02-009-05	40	34,39	18,34	6	—	10,05	1,70
39-02-009-06	60	46,03	26,98	9	—	10,05	2,50
39-02-009-07	80	64,55	41,00	13,5	—	10,05	3,80
	465, толщина стенки, мм, до:						
39-02-009-08	40	40,49	21,58	6,75	—	12,16	2,00
39-02-009-09	60	55,03	32,37	10,5	—	12,16	3,00
39-02-009-10	90	76,49	48,56	16,13	—	12,16	4,50
	550, толщина стенки, мм, до:						
39-02-009-11	40	48,79	25,90	8,63	—	14,26	2,40
39-02-009-12	60	71,3	43,16	13,88	—	14,26	4,00
39-02-009-13	90	88,75	56,11	18,38	—	14,26	5,20
	720, толщина стенки, мм, до:						
39-02-009-14	40	61,42	32,37	10,5	—	18,55	3,00
39-02-009-15	60	86,14	50,71	16,88	—	18,55	4,70
39-02-009-16	90	109,03	67,98	22,5	—	18,55	6,30

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел. ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	920, толщина стенки, мм,						
39-02-009-17	40	73,72	37,77	12,38	—	23,57	3,50
39-02-009-18	60	103 87	60,42	19 88	—	23,57	5,60
39-02-009-19	90	132,57	82,00	27	—	23,57	7,60
39-02-009-20	1220, толщина стенки до 40 мм	92,98	46,40	15,38	—	31,20	4,30

Таблица 39-02-010 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное закладных деталей

Измеритель: стык

	Ультразвуковая дефектоскопия закладных деталей						
	Стержни, диаметр, мм, до.						
39-02-010-01	10	4,27	2,97	1,05	—	0,25	0,30
39-02-010-02	16	4,77	3,27	1,2	—	0,30	0,33
39-02-010-03	25	5,57	3,67	1,35	—	0,55	0,37
39-02-010-04	40	6,51	4,16	1,5	—	0,85	0,42
39-02-010-05	арматурная сталь	16,39	11,89	4,13	—	0,37	1,20

Таблица 39-02-011 Измерение толщин металла ультразвуковым способом

Измеритель: 1 измерение

39-02-011-01	Измерение толщины	5,83	3,96	0,8	—	1,07	0,40

Таблица 39-02-012 Рентгенографический контроль трубопроводов через две стенки

Измеритель: снимок

	Рентгенографический контроль						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	60, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-01	5	23,80	12,91	1,65	—	9,24	1,00
39-02-012-02	11	26,25	11,89	2,05	—	12,31	1,20
	114, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-03	5	23,78	10,90	1,80	—	11,08	1,10
39-02-012-04	10	28,79	11,89	2,15	—	14,75	1,20
39-02-012-05	15	33,60	15,86	2,99	—	14,75	1,60
39-02-012-06	20	39,87	17,84	3,59	—	18,44	1,80
	159, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-07	10	33,67	12,88	2,35	—	18,44	1,30
39-02-012-08	15	43,68	21,95	3,29	—	18,44	1,70
39-02-012-09	20	52,75	25,82	3,89	—	23,04	2,00
	273, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-10	10	50,25	18,07	2,69	—	29,49	1,40
39-02-012-11	15	56,32	23,24	3,59	—	29,49	1,80
39-02-012-12	20	68,17	27,11	4,19	—	36,87	2,10
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-13	10	72,80	20,66	2,99	—	49,15	1,60
39-02-012-14	15	78,86	25,82	3,89	—	49,15	2,00
39-02-012-15	20	98,81	32,28	5,09	—	61,44	2,50
	465, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-16	10	74,39	21,95	3,29	—	49,15	1,70
39-02-012-17	15	80,45	27,11	4,19	—	49,15	2,10
39-02-012-18	20	100,40	33,57	5,39	—	61,44	2,60
	550, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-19	10	56,32	23,24	3,59	—	29,49	1,80
39-02-012-20	15	66,86	32,28	5,09	—	29,49	2,50
39-02-012-21	20	79,01	36,15	5,99	—	36,87	2,80
	660, толщина стенки, мм, до:						
39-02-012-22	10	66,58	25,82	3,89	—	36,87	2,00
39-02-012-23	15	75,83	33,57	5,39	—	36,87	2,60
39-02-012-24	20	92,69	40,02	6,59	—	46,08	3,10

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 39-02-013 Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку							
Измеритель: снимок							
	Рентгенографический контроль						
	Толщина стенки, мм, до:						
39-02-013-01	5	51,28	12,91	1,50	—	36,87	1,00
39-02-013-02	10	65,29	14,20	1,95	—	49,14	1,10
39-02-013-03	15	68,32	16,78	2,40	—	49,14	1,30
39-02-013-04	20	83,55	19,37	2,74	—	61,44	1,50
39-02-013-05	30	91,03	25,82	3,77	—	61,44	2,00
39-02-013-06	40	96,03	29,69	5,02	—	61,44	2,30
Таблица 39-02-014 Рентгенографический контроль оборудования и конструкций							
Измеритель: снимок							
	Рентгенографический контроль						
	Толщина металла, мм, до:						
39-02-014-01	5	49,79	11,62	1,30	—	36,87	0,90
39-02-014-02	10	65,09	14,20	1,75	—	49,14	1,10
39-02-014-03	15	66,73	15,49	2,10	—	49,14	1,20
39-02-014-04	20	80,80	16,78	2,45	—	61,57	1,30
39-02-014-05	30	86,97	21,95	3,45	—	61,57	1,70
39-02-014-06	40	93,07	27,11	4,39	—	61,57	2,10
Таблица 39-02-015 Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки							
Измеритель: снимок							
	Гаммаграфический контроль						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
39-02-015-01	25, толщина стенки до 4 мм	28,23	10,33	14,81	—	3,09	0,80
	60, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-02	5	37,52	11,62	16,66	—	9,24	0,90
39-02-015-03	11	46,20	12,91	20,98	—	12,31	1,00
	108, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-04	5	41,91	12,26	18,52	—	11,13	0,95
39-02-015-05	10	51,17	14,20	22,22	—	14,75	1,10
39-02-015-06	15	64,91	18,07	32,09	—	14,75	1,40
39-01-015-07	20	76,13	20,66	37,03	—	18,44	1,60
39-02-015-08	30	97,39	27,11	51,84	—	18,44	2,10
	159, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-09	10	56,71	14,20	24,07	—	18,44	1,10
39-02-015-10	15	126,55	18,07	33,33	—	18,44	1,40
39-02-015-11	20	85,73	21,95	40,74	—	23,04	1,70
39-02-015-12	30	106,99	28,40	55,55	—	23,04	2,20
39-02-015-13	40	120,18	33,57	63,57	—	23,04	2,60
	273, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-14	10	74,04	16,78	27,77	—	29,49	1,30
39-01-015-15	15	87,18	20,66	37,03	—	29,49	1,60
39-01-015-16	20	104,55	23,24	44,44	—	36,87	1,80
39-02-015-17	30	132,10	32,28	62,95	—	36,87	2,50
39-02-015-18	40	147,08	36,15	74,06	—	36,87	2,80
	377, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-19	10	99,31	18,07	32,09	—	49,15	1,40
39-01-015-20	15	111,84	21,95	40,74	—	49,15	1,70
39-01-015-21	20	140,39	27,11	51,84	—	61,44	2,10
39-02-015-22	30	156,67	32,28	62,95	—	61,44	2,50
39-02-015-23	40	177,94	38,73	77,77	—	61,44	3,00
	465, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-24	10	103,70	19,37	35,18	—	49,15	1,50
39-01-015-25	15	116,83	23,24	44,44	—	49,15	1,80
39-01-015-26	20	145,39	28,40	55,55	—	61,44	2,20
39-02-015-27	30	166,66	34,86	70,36	—	61,44	2,70
39-02-015-28	40	187,92	41,31	85,17	—	61,44	3,20

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	550, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-29	10	92,18	21,95	40,74	—	29,49	1,70
39-01-015-30	15	108,44	27,11	51,84	—	29,49	2,10
39-01-015-31	20	132,10	32,28	62,95	—	36,87	2,50
39-02-015-32	30	153,37	38,73	77,77	—	36,87	3,00
	680, толщина стенки, мм, до:						
39-02-015-33	10	110,83	25,82	48,14	—	36,87	2,00
39-01-015-34	15	137,10	33,57	66,66	—	36,87	2,60
39-01-015-35	20	158,36	40,02	81,47	—	36,87	3,10
39-02-015-36	30	189,62	49,06	103,69	—	36,87	3,80

Таблица 39-02-016 Гаммаграфический контроль трубопроводов через одну стенку

Измеритель: снимок

	Гаммаграфический контроль						
	Толщина стенки, мм, до:						
39-02-016-01	2	57,03	9,04	11,11	—	36,88	0,70
39-02-016-02	5	62,64	10,33	15,43	—	36,88	0,80
39-02-016-03	10	81,80	12,91	19,75	—	49,14	1,00
39-02-016-04	15	89,32	15,49	24,69	—	49,14	1,20
39-02-016-05	20	106,61	16,78	28,39	—	61,44	1,30
39-02-016-06	30	119,13	20,66	37,03	—	61,44	1,60
39-02-016-07	40	135,40	25,82	48,14	—	61,44	2,00
39-02-016-08	50	145,39	28,40	55,55	—	61,44	2,20
39-02-016-09	60	173,95	33,57	66,66	—	73,72	2,60
39-02-016-10	70	183,93	36,15	74,06	—	73,72	2,80
39-02-016-11	80	200,20	41,31	85,17	—	73,72	3,20
39-02-016-12	90	221,48	47,77	99,99	—	73,72	3,70

Таблица 39-02-017 Гаммаграфический контроль трубопроводов, панорамное просвечивание

Измеритель: снимок

	Гаммаграфический контроль						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
	550, толщина стенки, мм, до:						
39-02-017-01	10	341,71	34,86	70,36	—	236,49	2,70
39-02-017-02	20	416,32	40,02	81,47	—	294,83	3,10
39-02-017-03	30	426,31	42,60	88,88	—	294,83	3,30
39-02-017-04	40	442,59	47,77	99,99	—	294,83	3,70
39-02-017-05	50	517,23	52,93	111,10	—	353,20	4,10
39-02-017-06	70	533,51	58,10	122,21	—	353,20	4,50
39-02-017-07	90	551,33	64,55	133,32	—	353,46	5,00
	1020, толщина стенки, мм, до:						
39-02-017-08	10	585,02	46,48	96,28	—	442,26	3,60
39-02-017-09	20	711,84	51,64	107,39	—	552,81	4,00
39-02-017-10	30	728,11	56,80	118,50	—	552,81	4,40
39-02-017-11	40	750,68	64,55	133,32	—	552,81	5,00
39-02-017-12	50	770,65	69,71	148,13	—	552,81	5,40
39-02-017-13	70	807,23	80,04	174,05	—	553,14	6,20
39-02-017-14	90	836,08	90,37	192,57	—	553,14	7,00

Таблица 39-02-018 Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций

Измеритель: снимок

	Гаммаграфический контроль						
	Толщина металла, мм, до:						
39-02-018-01	5	60,79	10,33	13,58	—	36,88	0,80
39-02-018-02	10	78,66	11,62	17,90	—	49,14	0,90
39-02-018-03	15	84,94	14,20	21,60	—	49,14	1,10
39-02-018-04	20	102,24	15,49	25,31	—	61,44	1,20
39-02-018-05	30	114,14	19,37	33,33	—	61,44	1,50

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел -ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-02-018-06	40	129,12	23,24	44,44	—	61,44	1,80
39-02-018-07	50	140,39	27,11	51,84	—	61,44	2,10
39-02-018-08	60	161,43	29,69	58,02	—	73,72	2,30
39-02-018-09	70	173,95	33,57	66,66	—	73,72	2,60

Таблица 39-02-019 Гаммаграфический контроль арматурной стали

Измеритель: снимок

	Гаммаграфический контроль						
	Диаметр, мм, до:						
39-02-019-01	22	107,85	16,78	29,63	—	61,44	1,30
39-02-019-02	32	115,99	19,37	35,18	—	61,44	1,50
39-02-019-03	40	128,00	25,82	40,74	—	61,44	2,00

Таблица 39-02-020 Контроль плотности способом керосиновой пробы

Измеритель: 1м шва

	Контроль оборудования						
	Положение сварного соединения:						
39-02-020-01	нижнее	1,20	0,90	—	—	0,30	0,10
39-02-020-02	вертикальное	1,47	1,17	—	—	0,30	0,13
39-02-020-03	потолочное	1,65	1,35	—	—	0,30	0,15
39-02-020-04	кольцевые швы	2,18	1,88	—	—	0,30	0,21

Таблица 39-02-021 Испытание вакуум-камерой

Измеритель: 1м шва

	Контроль оборудования						
	Положение сварного соединения:						
39-02-021-01	нижнее	384,34	1,47	0,44	—	382,43	0,15
39-02-021-02	вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости	384,95	1,95	0,57	—	382,43	0,20
39-02-021-03	потолочное	386,24	2,93	0,88	—	382,43	0,30

Таблица 39-02-022 Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры

Измеритель: стык

	Контроль трубопроводов						
	Диаметр, мм, до:						
39-02-022-01	60	894,34	19,54	15,19	4,18	859,61	2,00
39-02-022-02	159	2189,67	21,49	17,72	4,87	2150,46	2,20

Таблица 39-02-023 Измерение твёрдости металла шва

Измеритель: 1 сварное соединение (3 замера)

	Контроль трубопроводов						
	Диаметр, мм, до:						
39-02-023-01	Измерение металла шва	7,76	7,76	—	—	—	0,70

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты руб	в том числе руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел -ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 03.
КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ РАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ

Таблица 39-03-001 Механические испытания

Измеритель: 1 образец

	Испытания на растяжение						
	Сталь перлитная, толщина стенки, мм до						
39-03-001-01	12	18,78	14,49	4,29	2,32	—	1,40
39-03-001-02	30	24,2	18,63	5,57	3,02	—	1,80
39-03-001-03	50	28,17	21,74	6,43	3,48	—	2,10
39-03-001-04	90	36,31	27,95	8,36	4,52	—	2,70
	Сталь аустенитная, толщина стенки, мм до						
39-03-001-05	12	25,46	19,67	5 79	3,13	—	1,90
39-03-001-06	30	28,17	21,74	6,43	3,48	—	2,10
39-03-001-07	50	32,34	24,84	7,5	4,06	—	2,40
	Испытания на изгиб						
	Сталь перлитная, толщина стенки, мм до						
39-03-001-08	12	12,11	9,32	2,79	1,5	—	0,90
39-03-001-09	30	17,32	13,46	3,86	2,09	—	1,30
39-03-001-10	50	20,03	15,53	4,5	2,44	—	1,50
39-03-001-11	90	26,49	20,70	5,79	3,13	—	2,00
	Сталь аустенитная, толщина стенки, мм до						
39-03-001-12	12	16,06	12,42	3,64	1,97	—	1,20
39-03-001-13	30	18,78	14,49	4,29	2,32	—	1,40
39-03-001-14	50	21,49	16,56	4,93	2,67	—	1,60
	Испытания на ударную вязкость						
39-03-001-015	Сталь перлитная, толщина стенки до 90 мм	7,89	7,25	0,64	0,35	—	0,70
39-03-001-016	Сталь аустенитная, толщина стенки до 50 мм	10,18	9,32	0,86	0,46	—	0,90
	Испытания на растяжение образца Гагарина						
39-03-001-017	Сталь перлитная, толщина стенки до 90 мм	15,21	10,92	4,29	2,32	—	1,40
39-03-001-018	Сталь аустенитная, толщина стенки до 50 мм	19,7	14,13	5,57	3,02	—	1,80
	Испытания на сплющивание						
39-03-001-019	Сталь перлитная, толщина стенки до 90 мм	10,64	8,28	2,36	1,28	—	0,80
39-03-001-020	Сталь аустенитная, толщина стенки до 50 мм	12,11	9,32	2,79	1,5	—	0,90

Таблица 39-03-002 Металлографические исследования

Измеритель: 1 образец

	Исследования на макро— и микроструктуру на одном образце						
	Сталь перлитная, толщина стенки, мм до						
39-03-002-01	8	342,55	16,56	1,67	—	324,32	1,60
39-03-002-02	15	352,02	24,84	2,55	—	324,63	2,40
39-03-002-03	30	370,25	41,40	4,22	—	324 63	4,00
39-03-002-04	50	375 40	48,65	5,00	—	324,75	4 70
39-03-002-05	свыше 50	389,86	59,00	5,99	—	324 87	5,70

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Сталь аустенитная, толщина стенки, мм до:						
39-03-002-06	8	347,02	20,70	2,11	—	324,21	2,00
39-03-002-07	15	359,63	32,09	3,22	—	324,32	3,10
39-03-002-08	30	381,40	51,75	5,33	—	324,32	5,00
39-03-002-09	50	392,77	62,10	6,22	—	324,45	6,00
39-03-002-10	свыше 50	405,61	73,49	7,55	—	324,57	7,10
	Исследования на макроструктуру						
	Сталь перлитная, толщина стенки, мм до:						
39-03-002-11	8	133,52	4,45	0,47	—	128,60	0,43
39-03-002-12	15	135,91	6,52	0,67	—	128,72	0,63
39-03-002-13	30	144,65	14,49	1,44	—	128,72	1,40
39-03-002-14	50	149,37	18,63	1,89	—	128,85	1,80
39-03-002-15	свыше 50	155,21	23,81	2,44	—	128,96	2,30
	Сталь аустенитная, толщина стенки, мм до:						
39-03-002-16	8	135,08	5,59	0,58	—	128,91	0,54
39-03-002-17	15	138,14	8,28	0,84	—	129,02	0,80
39-03-002-18	30	148,40	17,60	1,78	—	129,02	1,70
39-03-002-19	50	154,25	22,77	2,33	—	129,15	2,20
39-03-002-20	свыше 50	163,43	31,05	3,11	—	129,27	3,00
	Исследования на микроструктуру						
	Сталь перлитная, толщина стенки, мм до:						
39-03-002-21	8	143,39	13,46	1,33	—	128,60	1,30
39-03-002-22	15	151,42	20,70	2,00	—	128,72	2,00
39-03-002-23	30	160,70	28,98	3,00	—	128,72	2,80
39-03-002-24	50	169,88	37,26	3,77	—	128,85	3,60
39-03-002-25	свыше 50	179,16	45,54	4,66	—	128,96	4,40
	Сталь аустенитная, толщина стенки, мм до:						
39-03-002-26	8	147,14	16,56	1,67	—	128,91	1,60
39-03-002-27	15	152,98	21,74	2,22	—	129,02	2,10
39-03-002-28	30	170,05	37,26	3,77	—	129,02	3,60
39-03-002-29	50	180,50	46,58	4,77	—	129,15	4,50
39-03-002-30	свыше 50	193,11	57,96	5,88	—	129,27	5,60

Таблица 39-03-003 Испытания на межкристаллитную коррозию

Измеритель: 1 партия (2 образца)

	Испытания на межкристаллитную коррозию:						
39-03-003-01	без провоцирующего нагрева	315,56	315,56	—	—	—	28,00
39-03-003-02	с провоцирующим нагревом	331,76	331,76	—	—	—	29,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 04. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Таблица 39-04-001 Изготовление образцов для механических испытаний

Измеритель: 1 образец

	Изготовление образцов для испытания на разрыв, толщина стенки, мм до:						
39-04-001-01	6	21,6	10,58	11,02	6,38	—	1,10
39-04-001-02	10	32,06	14,43	17,63	10,21	—	1,50
39-04-001-03	14	37,19	16,35	20,84	12,06	—	1,70
39-04-001-04	20	44,89	19,24	25,65	14,85	—	2,00
39-04-001-05	24	50,99	22,13	28,86	16,7	—	2,30
39-04-001-06	32	58,68	25,01	33,67	19,49	—	2,60
39-04-001-07	40	67,33	28,86	38,47	22,27	—	3,00
39-04-001-08	50	76,64	31,75	44,89	25,98	—	3,30
39-04-001-09	60	86,89	35,59	51,3	29,7	—	3,70
39-04-001-10	70	98,11	40,40	57,71	33,4	—	4,20
39-04-001-11	90	118,64	48,10	70,54	40,83	—	5,00
	Изготовление образцов для испытания на изгиб, толщина стенки, мм до:						
39-04-001-12	6	12,9	6,73	6,17	3,48	—	0,70
39-04-001-13	10	17,07	8,66	8,41	4,76	—	0,90
39-04-001-14	14	19,87	9,62	10,25	5,8	—	1,00
39-04-001-15	20	22,27	10,58	11,69	6,61	—	1,10
39-04-001-16	24	24,87	11,54	13,33	7,54	—	1,20
39-04-001-17	32	32,49	14,43	18,06	10,21	—	1,50
39-04-001-18	40	37,69	16,35	21,34	12,06	—	1,70
39-04-001-19	50	45,51	19,24	26,27	14,85	—	2,00
39-04-001-20	60	51,68	22,13	29,55	16,7	—	2,30
39-04-001-21	70	59,49	25,01	34,48	19,49	—	2,60
39-04-001-22	90	75,11	30,78	44,33	25,06	—	3,20
	Изготовление образцов для испытания на растяжение (образцы Гагарина),						
39-04-001-23	толщина стенки до 90 мм	11,73	9,62	2,11	1,16	—	1,00
	Изготовление образцов для испытания на ударную вязкость:						
39-04-001-24	с прорезкой канавки, толщина стенки до 90 мм	41,96	26,59	15,37	6,61	—	2,40
39-04-001-25	без прорезки канавки, толщина стенки до 90 мм	41,4	22,16	19,24	11,14	—	2,00

Таблица 39-04-002 Изготовление образцов для металлографических исследований

Измеритель: 1 образец

	Изготовление образцов для металлографических исследований						
	Толщина стенки, мм до:						
39-04-002-01	6	6,78	5,58	1,2	0,46	—	0,58
39-04-002-02	10	8	6,25	1,75	0,7	—	0,65
39-04-002-03	14	9,75	7,41	2,34	0,93	—	0,77
39-04-002-04	20	11,29	8,37	2,92	1,16	—	0,87
39-04-002-05	24	12,42	8,95	3,47	1,39	—	0,93
39-04-002-06	32	13,49	9,91	3,58	1,39	—	1,03
39-04-002-07	40	14,94	10,77	4,17	1,62	—	1,12
39-04-002-08	50	16,59	11,83	4,76	1,86	—	1,23
39-04-002-09	60	18,82	12,99	5,83	2,32	—	1,35
39-04-002-10	70	20,56	14,53	6,03	2,32	—	1,51
39-04-002-11	90	24,03	17,6	6,43	2,32	—	1,83

Таблица 39-04-003 Изготовление образцов для испытания на межкристаллитную коррозию

Измеритель: 1 образец

	Изготовление образцов для испытания на межкристаллитную коррозию						
39-04-003-01	Толщина стенки до 90 мм	21,38	14,4	6,98	4,44	—	1,30

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 05. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 39-05-001 Контроль сварочных материалов

Измеритель: 1 бухта (норма 01); 1 партия (10 электродов) (нормы 02,03); 10 кг (норма 04); 1 баллон (норма 05)

	Контроль сварочных материалов:						
39-05-001-01	Проволока	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-05-002-02	Электроды	27,70	27,70	—	—	—	2,50
39-05-003-03	Вольфрамовые электроды	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-05-001-04	Флюс	24,38	24,38	—	—	—	2,20
39-05-001-05	Защитный газ	10,19	10,19	—	—	—	0,92

Таблица 39-05-002 Контроль деталей, материалов, полуфабрикатов

Измеритель: м² (норма 01); т (норма 02,03)

	Контроль деталей, материалов, полуфабрикатов:						
39-05-002-01	Листы облицовки, ёмкости	1,06	1,06	—	—	—	0,11
39-05-002-02	Швеллер	1,25	1,25	—	—	—	0,13
39-05-002-03	Уголок, накладка	4,81	4,81	—	—	—	0,50

Таблица 39-05-003 Контроль сборочно-сварочного и термического оборудования, аппаратуры и приспособлений

Измеритель: компл.

	Контроль оборудования, аппаратуры и приспособлений:						
39-05-003-01	Сборочно—сварочное оборудование, аппаратура и приспособления	48,10	48,10	—	—	—	5,00
39-05-003-02	Термическое оборудование	30,78	30,78	—	—	—	3,20

Таблица 39-05-004 Контроль материалов для дефектоскопии

Измеритель: 1 партия (норма 01,02); 1 экран (норма 03);1 испытание (норма 04)

	Контроль материалов, для дефектоскопии:						
39-05-004-01	Плёнка для проведения радиографического контроля	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-05-004-02	Плёнка для фотообработки	23,27	23,27	—	—	—	2,10
39-05-004-03	Экран	8,86	8,86	—	—	—	0,80
39-05-004-04	Химикаты	10,19	10,19	—	—	—	0,92

Таблица 39-05-005 Контроль труб и блоков трубопроводов

Измеритель: 1 труба (норма 01); 1блок (норма 02)

	Контроль труб и блоков трубопроводов:						
39-05-005-01	Трубы	9,97	9,97	—	—	—	0,90
39-05-005-02	Блоки трубопроводов	15,51	15,51	—	—	—	1,40

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 06. ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 39-06-001 Контроль подготовки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на сборочной площадке

Измеритель: стык

	Контроль подготовки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на сборочной площадке.						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
39-06-001-01	25	5,98	5,98	—	—	—	0,54
39-06-001-02	45	6,09	6,09	—	—	—	0,55
39-06-001-03	57	6,20	6,20	—	—	—	0,56
39-06-001-04	89	6,32	6,32	—	—	—	0,57
39-06-001-05	114	6,43	6,43	—	—	—	0,58
39-06-001-06	133	6,54	6,54	—	—	—	0,59
39-06-001-07	159	6,65	6,65	—	—	—	0,60
39-06-001-08	219	6,87	6,87	—	—	—	0,62
39-06-001-09	273	7,09	7,09	—	—	—	0,64
39-06-001-10	325	7,31	7,31	—	—	—	0,66
39-06-001-11	377	7,53	7,53	—	—	—	0,68
39-06-001-12	426	7,76	7,76	—	—	—	0,70
39-06-001-13	478	8,09	8,09	—	—	—	0,73
39-06-001-14	530	8,31	8,31	—	—	—	0,75
39-06-001-15	630	8,86	8,86	—	—	—	0,80
39-06-001-16	720	9,09	9,09	—	—	—	0,82
39-06-001-17	820	9,53	9,53	—	—	—	0,86
39-06-001-18	920	9,97	9,97	—	—	—	0,90
39-06-001-19	1020	10,53	10,53	—	—	—	0,95
39-06-001-20	1120	11,08	11,08	—	—	—	1,00
39-06-001-21	1220	11,08	11,08	—	—	—	1,00
39-06-001-22	1320	12,19	12,19	—	—	—	1,10
39-06-001-23	1420	12,19	12,19	—	—	—	1,10
39-06-001-24	1520	12,19	12,19	—	—	—	1,10
39-06-001-25	1620	13,30	13,30	—	—	—	1,20
39-06-001-26	1720	14,40	14,40	—	—	—	1,30
39-06-001-27	1820	14,40	14,40	—	—	—	1,30
39-06-001-28	1920	14,40	14,40	—	—	—	1,30
39-06-001-29	2020	15,50	15,50	—	—	—	1,40
39-06-001-30	2120	15,50	15,50	—	—	—	1,40
39-06-001-31	2220	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-06-001-32	2320	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-06-001-33	2420	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-06-001-34	2520	17,73	17,73	—	—	—	1,60
39-06-001-35	2620	17,73	17,73	—	—	—	1,60
39-06-001-36	2720	18,84	18,84	—	—	—	1,70
39-06-001-37	2820	18,84	18,84	—	—	—	1,70

Таблица 39-06-002 Контроль сборки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на месте монтажа

Измеритель: стык

	Контроль сборки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на месте монтажа..						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
39-06-002-01	25	5,98	5,98	—	—	—	0,54
39-06-002-02	45	6,20	6,20	—	—	—	0,56
39-06-002-03	57	6,43	6,43	—	—	—	0,58
39-06-002-04	89	6,76	6,76	—	—	—	0,61
39-06-002-05	114	7,09	7,09	—	—	—	0,64
39-06-002-06	133	7,31	7,31	—	—	—	0,66

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-06-002-07	159	7,76	7,76	—	—	—	0,70
39-06-002-08	219	8,53	8,53	—	—	—	0,77
39-06-002-09	273	9,20	9,20	—	—	—	0,83
39-06-002-10	325	9,97	9,97	—	—	—	0,90
39-06-002-11	377	11,08	11,08	—	—	—	1,00
39-06-002-12	426	11,08	11,08	—	—	—	1,00
39-06-002-13	478	12,19	12,19	—	—	—	1,10
39-06-002-14	530	13,30	13,30	—	—	—	1,20
39-06-002-15	630	14,40	14,40	—	—	—	1,30
39-06-002-16	720	15,50	15,50	—	—	—	1,40
39-06-002-17	820	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-06-002-18	920	17,73	17,73	—	—	—	1,60
39-06-002-19	1020	18,84	18,84	—	—	—	1,70
39-06-002-20	1120	19,94	19,94	—	—	—	1,80
39-06-002-21	1220	22,16	22,16	—	—	—	2,00
39-06-002-22	1320	23,27	23,27	—	—	—	2,10
39-06-002-23	1420	24,38	24,38	—	—	—	2,20
39-06-002-24	1520	25,48	25,48	—	—	—	2,30
39-06-002-25	1620	26,59	26,59	—	—	—	2,40
39-06-002-26	1720	27,70	27,70	—	—	—	2,50
39-06-002-27	1820	29,92	29,92	—	—	—	2,70
39-06-002-28	1920	31,02	31,02	—	—	—	2,80
39-06-002-29	2020	33,24	33,24	—	—	—	3,00
39-06-002-30	2120	34,35	34,35	—	—	—	3,10
39-06-002-31	2220	35,46	35,46	—	—	—	3,20
39-06-002-32	2320	36,56	36,56	—	—	—	3,30
39-06-002-33	2420	37,67	37,67	—	—	—	3,40
39-06-002-34	2520	39,89	39,89	—	—	—	3,60
39-06-002-35	2620	41,00	41,00	—	—	—	3,70
39-06-002-36	2720	42,10	42,10	—	—	—	3,80
39-06-002-37	2820	44,32	44,32	—	—	—	4,00

Таблица 39-06-003 Контроль процессов сварки и наплавки

Измеритель: стык

	Контроль процессов сварки и наплавки						
	Трубопровод, диаметр, мм:						
39-06-003-01	25	5,54	5,54	—	—	—	0,50
39-06-003-02	32	5,54	5,54	—	—	—	0,50
39-06-003-03	38	5,76	5,76	—	—	—	0,52
39-06-003-04	45	5,98	5,98	—	—	—	0,54
39-06-003-05	57	6,20	6,20	—	—	—	0,56
39-06-003-06	89	6,98	6,98	—	—	—	0,63
39-06-003-07	108	7,31	7,31	—	—	—	0,66
39-06-003-08	114	7,53	7,53	—	—	—	0,68
39-06-003-09	133	7,87	7,87	—	—	—	0,71
39-06-003-10	159	8,86	8,86	—	—	—	0,80
39-06-003-11	219	9,97	9,97	—	—	—	0,90
39-06-003-12	273	11,08	11,08	—	—	—	1,00
39-06-003-13	325	12,19	12,19	—	—	—	1,10
39-06-003-14	377	13,30	13,30	—	—	—	1,20
39-06-003-15	426	15,51	15,51	—	—	—	1,40
39-06-003-16	478	16,62	16,62	—	—	—	1,50
39-06-003-17	530	17,73	17,73	—	—	—	1,60
39-06-003-18	630	18,84	18,84	—	—	—	1,70
39-06-003-19	720	22,16	22,16	—	—	—	2,00
39-06-003-20	820	23,27	23,27	—	—	—	2,10
39-06-003-21	920	25,48	25,48	—	—	—	2,30
39-06-003-22	1020	27,70	27,70	—	—	—	2,50
39-06-003-23	1120	29,92	29,92	—	—	—	2,70
39-06-003-24	1220	33,24	33,24	—	—	—	3,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-06-003-25	1320	35,46	35,46	—	—	—	3,20
39-06-003-26	1420	37,67	37,67	—	—	—	3,40
39-06-003-27	1520	39,89	39,89	—	—	—	3,60
39-06-003-28	1620	42,10	42,10	—	—	—	3,80
39-06-003-29	1720	44,32	44,32	—	—	—	4,00
39-06-003-30	1820	46,54	46,54	—	—	—	4,20
39-06-003-31	1920	48,75	48,75	—	—	—	4,40
39-06-003-32	2020	50,97	50,97	—	—	—	4,60
39-06-003-33	2120	53,18	53,18	—	—	—	4,80
39-06-003-34	2220	55,40	55,40	—	—	—	5,00
39-06-003-35	2320	58,72	58,72	—	—	—	5,30
39-06-003-36	2420	60,94	60,94	—	—	—	5,50
39-06-003-37	2520	63,16	63,16	—	—	—	5,70
39-06-003-38	2620	66,48	66,48	—	—	—	6,00
39-06-003-39	2720	67,59	67,59	—	—	—	6,10
39-06-003-40	2820	69,80	69,80	—	—	—	6,30

Приложение

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ (ПО ФЕДЕРАЛЬНОМУ СБОРНИКУ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ)

Код ресурса	Наименование и характеристика строительных машин, механизмов и автотранспортных средств	Ед.изм.	Сметная расценка, руб. / зарплата машинистов, руб.
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,99 / —
041602	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной 30 мм и более	маш.-ч	5,23 / —
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7,5 / —
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	61,72 / —
042100	Перископы	маш.-ч	4,84 / —
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	12,78 / —
042300	Толщиномеры КВАРЦ—15	маш.-ч	3,81 / —
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	16,88 / 4,64
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,67 / —
331001	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,22 / —
331003	Станки фрезерные	маш.-ч	21,99 / 11,60
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	19,76 / 11,60
350271	Машины испытательные универсальные	маш.-ч	21,43 / 11,60
350401	Насосы вакуумные 3,6 м^3/ч	маш.-ч	6,28 / —
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	23,62 / 16,44

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (ДЛЯ БАЗИСНОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000)

Код ресурса	Наименование и характеристика материалов, изделий и конструкций	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
101-0069	Бензин авиационный Б—70	т	4488,4
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2606,90
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	3997,50
101-0620	Мел природный молотый	т	586,47
101-1851	Резина прессованная	кг	28,26
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	21,20
101-2110	Порошок железный	кг	18,27
101-9025	Гелий	м^3	71,50
101-9704	Фотопластинка	шт.	5,10
101-9705	Пленка радиографическая	дм^2	14,40
101-9706	Фотобумага	лист	5,40
101-9707	Фотопроявитель	л	10,90
101-9708	Фотофиксаж	л	6,94
101-9786	Замазка вакуумная	кг	7,80
101-9917	Шланг вакуумный	м	33,80

Код ресурса	Наименование и характеристика материалов, изделий и конструкций	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
113-0003	Ацетон технический сорт 1	т	7716,70
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический сорт 1	т	40500
113-0304	Клей резиновый №88-Н	кг	45
113-9067	Жидкость индикаторная	л	96,00
113-9070	Порошок моющий	кг	6,10
113-9200	Кислота уксусная	кг	11,80
411-0001	Вода	$м^3$	2,44
411-0003	Вода дистиллированная	$м^3$	5850
500-9601	Стекло органическое, толщина 10мм	кг	80,90
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	13,50
542-0013	Кислота азотная концентрированная, сорт 1, с содержанием основного вещества 98,2%	т	5760,00
542-9012	Автол	кг	7,70