

Приложение № 86  
к приказу Министерства строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

## **ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

---

**ФЕРм 81-03-39-2001**

---

### **Сборник 39. Контроль монтажных сварных соединений**

---

#### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

В ФЕРм сборника 39 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от затрат труда рабочих, учтенных расценками.

ФЕРм сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений» предназначены для определения затрат на подготовку к контролю монтажных сварных соединений и околосшовной зоны; контролю монтажных сварных соединений неразрушающими методами; операционному контролю качества сварных соединений.

1.39.1. Методы и объем контроля определяются на основании действующих правил контроля.

1.39.2. При производстве работ в условиях, отличающихся от предусмотренных в отделах 1, 2 и 6 сборника 39, к затратам труда рабочих и к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов, следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 39.1.

1.39.3. Расценками табл. 39-02-021 не учтен расход вакуумных шлангов, определяемый на основе проектных данных.

1.39.4. Очистку металлическими щетками и протирку растворителем поверхности трубопроводов номинальным диаметром свыше 2200 мм следует определять по расценкам 39-01-001-19 и 39-01-002-19 соответственно.

1.39.5. При определении объемов работ по зачистке, очистке и протирке поверхности монтажных сварных соединений и околосшовной зоны нужно принимать длину шва (участка), который обрабатывается.

1.39.6. При зачистке сварных соединений и околосшовной зоны конструкций и оборудования шириной более 30 мм следует использовать расценки с измерителем 1 м<sup>2</sup>.

1.39.7. Одно измерение твердости металла шва (расценка 39-02-023-01) предусматривает три замера на одном сварном соединении.

**III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		

**Отдел 1. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЮ ПОВЕРХНОСТИ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ОКОЛОШОВНОЙ ЗОНЫ**

**Таблица ФЕРм 39-01-001 Очистка поверхности металлическими щетками**

Измеритель: стык (расценки с 39-01-001-01 по 39-01-001-18); м (расценка 39-01-001-19)

Очистка металлическими щетками поверхности трубопроводов номинальным диаметром:

39-01-001-01	до 50 мм	1,96	1,92				0,04	0,2
39-01-001-02	свыше 50 до 100 мм	2,95	2,89				0,06	0,3
39-01-001-03	свыше 100 до 150 мм	3,34	3,27				0,07	0,34
39-01-001-04	свыше 150 до 250 мм	3,93	3,85				0,08	0,4
39-01-001-05	свыше 250 до 350 мм	5,10	5,00				0,10	0,52
39-01-001-06	свыше 350 до 450 мм	6,38	6,25				0,13	0,65
39-01-001-07	свыше 450 до 500 мм	7,85	7,70				0,15	0,8
39-01-001-08	свыше 500 до 600 мм	8,24	8,08				0,16	0,84
39-01-001-09	свыше 600 до 700 мм	9,03	8,85				0,18	0,92
39-01-001-10	свыше 700 до 800 мм	9,81	9,62				0,19	1
39-01-001-11	свыше 800 до 900 мм	11,77	11,54				0,23	1,2
39-01-001-12	свыше 900 до 1000 мм	12,76	12,51				0,25	1,3
39-01-001-13	свыше 1000 до 1200 мм	14,72	14,43				0,29	1,5
39-01-001-14	свыше 1200 до 1400 мм	17,67	17,32				0,35	1,8
39-01-001-15	свыше 1400 до 1600 мм	19,62	19,24				0,38	2
39-01-001-16	свыше 1600 до 1800 мм	22,57	22,13				0,44	2,3
39-01-001-17	свыше 1800 до 2000 мм	24,53	24,05				0,48	2,5
39-01-001-18	свыше 2000 до 2200 мм	29,44	28,86				0,58	3
39-01-001-19	Очистка поверхности оборудования металлическими щетками	3,93	3,85				0,08	0,4

**Таблица ФЕРм 39-01-002 Протирка поверхности ацетоном**

Измеритель: стык (расценки с 39-01-002-01 по 39-01-002-18); м (расценка 39-01-002-19)

Протирка органическими растворителями поверхности трубопроводов номинальным диаметром:

39-01-002-01	до 50	0,73	0,48				0,25	0,05
39-01-002-02	свыше 50 до 100	1,06	0,58				0,48	0,06
39-01-002-03	свыше 100 до 150	1,42	0,77				0,65	0,08
39-01-002-04	свыше 150 до 250	2,08	0,96				1,12	0,1
39-01-002-05	свыше 250 до 350	2,78	1,25				1,53	0,13
39-01-002-06	свыше 350 до 450	3,44	1,54				1,90	0,16
39-01-002-07	свыше 450 до 500	4,10	1,92				2,18	0,2
39-01-002-08	свыше 500 до 600	4,55	2,02				2,53	0,21
39-01-002-09	свыше 600 до 700	5,09	2,21				2,88	0,23
39-01-002-10	свыше 700 до 800	5,72	2,41				3,31	0,25
39-01-002-11	свыше 800 до 900	6,56	2,89				3,67	0,3
39-01-002-12	свыше 900 до 1000	7,16	3,08				4,08	0,32

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т			
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин							
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
39-01-002-13	свыше 1000 до 1200	8,70	3,85			4,85	0,4				
39-01-002-14	свыше 1200 до 1400	9,92	4,23			5,69	0,44				
39-01-002-15	свыше 1400 до 1600	11,29	4,81			6,48	0,5				
39-01-002-16	свыше 1600 до 1800	13,11	5,77			7,34	0,6				
39-01-002-17	свыше 1800 до 2000	14,23	6,06			8,17	0,63				
39-01-002-18	свыше 2000 до 2200	15,75	6,73			9,02	0,7				
39-01-002-19	Протирка органическими растворителями поверхности оборудования	2,23	0,96			1,27	0,1				

**Таблица ФЕРм 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 (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного пива, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-003-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	0,79	0,77			0,02	0,08	
39-01-003-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	0,98	0,96			0,02	0,1	
39-01-003-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	1,28	1,25			0,03	0,13	
39-01-003-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	1,47	1,44			0,03	0,15	
39-01-003-05	32, толщина стенки до 4 мм	1,67	1,64			0,03	0,17	
39-01-003-06	32, толщина стенки до 8 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-003-07	32, толщина стенки до 12 мм	2,25	2,21			0,04	0,23	
39-01-003-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	2,16	2,12			0,04	0,22	
39-01-003-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	2,55	2,50			0,05	0,26	
39-01-003-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	3,04	2,98			0,06	0,31	
39-01-003-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	2,74	2,69			0,05	0,28	
39-01-003-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	3,34	3,27			0,07	0,34	
39-01-003-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	4,42	4,33			0,09	0,45	
39-01-003-14	100, толщина стенки до 6 мм	3,53	3,46			0,07	0,36	
39-01-003-15	100, толщина стенки до 10 мм	4,12	4,04			0,08	0,42	
39-01-003-16	100, толщина стенки до 20 мм	5,89	5,77			0,12	0,6	
39-01-003-17	100, толщина стенки до 28 мм	6,86	6,73			0,13	0,7	
39-01-003-18	125, толщина стенки до 6 мм	3,93	3,85			0,08	0,4	
39-01-003-19	125, толщина стенки до 10 мм	4,91	4,81			0,10	0,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-003-20	125, толщина стенки до 20 мм	6,58	6,45			0,13	0,67		
39-01-003-21	125, толщина стенки до 36 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-003-22	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	5,89	5,77			0,12	0,6		
39-01-003-23	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	6,86	6,73			0,13	0,7		
39-01-003-24	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-003-25	150 и 160, толщина стенки до 30 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-003-26	150 и 160, толщина стенки до 45 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-003-27	200, толщина стенки до 6 мм	6,18	6,06			0,12	0,63		
39-01-003-28	200, толщина стенки до 10 мм	7,26	7,12			0,14	0,74		
39-01-003-29	200, толщина стенки до 20 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-003-30	200, толщина стенки до 30 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-003-31	200, толщина стенки до 40 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-003-32	200, толщина стенки до 50 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-003-33	200, толщина стенки до 60 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-003-34	200, толщина стенки до 70 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-003-35	200, толщина стенки до 80 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-003-36	250, толщина стенки до 6 мм	6,86	6,73			0,13	0,7		
39-01-003-37	250, толщина стенки до 10 мм	7,95	7,79			0,16	0,81		
39-01-003-38	250, толщина стенки до 20 мм	11,77	11,54			0,23	1,2		
39-01-003-39	250, толщина стенки до 30 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-003-40	250, толщина стенки до 40 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-003-41	250, толщина стенки до 50 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-003-42	250, толщина стенки до 60 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-003-43	250, толщина стенки до 70 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-003-44	300, толщина стенки до 6 мм	7,26	7,12			0,14	0,74		
39-01-003-45	300, толщина стенки до 10 мм	8,83	8,66			0,17	0,9		
39-01-003-46	300, толщина стенки до 20 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-003-47	300, толщина стенки до 30 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-003-48	300, толщина стенки до 40 мм	18,65	18,28			0,37	1,9		
39-01-003-49	300, толщина стенки до 50 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин	всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-003-50	300, толщина стенки до 60 мм	26,49	25,97				0,52	2,7
39-01-003-51	300, толщина стенки до 70 мм	28,46	27,90				0,56	2,9
39-01-003-52	350, толщина стенки до 10 мм	9,81	9,62				0,19	1
39-01-003-53	350, толщина стенки до 20 мм	14,72	14,43				0,29	1,5
39-01-003-54	350, толщина стенки до 30 мм	17,67	17,32				0,35	1,8
39-01-003-55	350, толщина стенки до 40 мм	22,57	22,13				0,44	2,3
39-01-003-56	350, толщина стенки до 50 мм	26,49	25,97				0,52	2,7
39-01-003-57	350, толщина стенки до 60 мм	29,44	28,86				0,58	3
39-01-003-58	350, толщина стенки до 80 мм	34,34	33,67				0,67	3,5
39-01-003-59	400, толщина стенки до 10 мм	11,77	11,54				0,23	1,2
39-01-003-60	400, толщина стенки до 20 мм	15,70	15,39				0,31	1,6
39-01-003-61	400, толщина стенки до 30 мм	20,60	20,20				0,40	2,1
39-01-003-62	400, толщина стенки до 40 мм	24,53	24,05				0,48	2,5
39-01-003-63	400, толщина стенки до 50 мм	28,46	27,90				0,56	2,9
39-01-003-64	400, толщина стенки до 60 мм	34,34	33,67				0,67	3,5
39-01-003-65	400, толщина стенки до 70 мм	38,27	37,52				0,75	3,9
39-01-003-66	400, толщина стенки до 90 мм	45,14	44,25				0,89	4,6

**Таблица ФЕРм 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 (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-004-01	450, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51				0,25	1,3
39-01-004-02	450, толщина стенки до 20 мм	17,67	17,32				0,35	1,8
39-01-004-03	450, толщина стенки до 30 мм	23,55	23,09				0,46	2,4
39-01-004-04	450, толщина стенки до 40 мм	28,46	27,90				0,56	2,9
39-01-004-05	450, толщина стенки до 50 мм	33,36	32,71				0,65	3,4
39-01-004-06	450, толщина стенки до 60 мм	38,27	37,52				0,75	3,9
39-01-004-07	450, толщина стенки до 70 мм	43,18	42,33				0,85	4,4
39-01-004-08	450, толщина стенки до 90 мм	51,02	50,02				1,00	5,2
39-01-004-09	500, толщина стенки до 10 мм	14,72	14,43				0,29	1,5
39-01-004-10	500, толщина стенки до 20 мм	20,60	20,20				0,40	2,1

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-004-11	500, толщина стенки до 30 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-004-12	500, толщина стенки до 40 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-004-13	500, толщина стенки до 50 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-004-14	500, толщина стенки до 60 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-004-15	500, толщина стенки до 70 мм	50,04	49,06			0,98	5,1		
39-01-004-16	500, толщина стенки до 90 мм	55,93	54,83			1,10	5,7		
39-01-004-17	600, толщина стенки до 10 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-004-18	600, толщина стенки до 20 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-004-19	600, толщина стенки до 30 мм	30,42	29,82			0,60	3,1		
39-01-004-20	600, толщина стенки до 40 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-004-21	600, толщина стенки до 50 мм	43,18	42,33			0,85	4,4		
39-01-004-22	600, толщина стенки до 60 мм	50,04	49,06			0,98	5,1		
39-01-004-23	600, толщина стенки до 70 мм	55,93	54,83			1,10	5,7		
39-01-004-24	600, толщина стенки до 90 мм	62,80	61,57			1,23	6,4		
39-01-004-25	700, толщина стенки до 10 мм	19,62	19,24			0,38	2		
39-01-004-26	700, толщина стенки до 20 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-004-27	700, толщина стенки до 30 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-004-28	700, толщина стенки до 40 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-004-29	700, толщина стенки до 50 мм	50,04	49,06			0,98	5,1		
39-01-004-30	700, толщина стенки до 60 мм	56,92	55,80			1,12	5,8		
39-01-004-31	700, толщина стенки до 70 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		
39-01-004-32	700, толщина стенки до 90 мм	71,63	70,23			1,40	7,3		
39-01-004-33	800, толщина стенки до 10 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-004-34	800, толщина стенки до 20 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-004-35	800, толщина стенки до 30 мм	41,21	40,40			0,81	4,2		
39-01-004-36	800, толщина стенки до 40 мм	51,02	50,02			1,00	5,2		
39-01-004-37	800, толщина стенки до 50 мм	58,87	57,72			1,15	6		
39-01-004-38	800, толщина стенки до 60 мм	67,71	66,38			1,33	6,9		
39-01-004-39	800, толщина стенки до 70 мм	75,55	74,07			1,48	7,7		
39-01-004-40	800, толщина стенки до 80 мм	86,35	84,66			1,69	8,8		
39-01-004-41	900, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-004-42	900, толщина стенки до 20 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-004-43	900, толщина стенки до 30 мм	47,10	46,18			0,92	4,8			
39-01-004-44	900, толщина стенки до 40 мм	56,92	55,80			1,12	5,8			
39-01-004-45	900, толщина стенки до 50 мм	66,73	65,42			1,31	6,8			
39-01-004-46	900, толщина стенки до 60 мм	82,43	80,81			1,62	8,4			
39-01-004-47	900, толщина стенки до 70 мм	86,35	84,66			1,69	8,8			
39-01-004-48	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	33,36	32,71			0,65	3,4			
39-01-004-49	1000 и 1200, толщина стенки до 20 мм	45,14	44,25			0,89	4,6			
39-01-004-50	1000 и 1200, толщина стенки до 30 мм	58,87	57,72			1,15	6			
39-01-004-51	1000 и 1200, толщина стенки до 40 мм	71,63	70,23			1,40	7,3			
39-01-004-52	1400, толщина стенки до 10 мм	39,25	38,48			0,77	4			
39-01-004-53	1400, толщина стенки до 20 мм	52,99	51,95			1,04	5,4			
39-01-004-54	1600, толщина стенки до 10 мм	44,16	43,29			0,87	4,5			
39-01-004-55	1600, толщина стенки до 20 мм	60,83	59,64			1,19	6,2			
39-01-004-56	1800, толщина стенки до 10 мм	51,02	50,02			1,00	5,2			
39-01-004-57	1800, толщина стенки до 20 мм	69,67	68,30			1,37	7,1			
39-01-004-58	2000, толщина стенки до 10 мм	54,95	53,87			1,08	5,6			
39-01-004-59	2000, толщина стенки до 20 мм	75,55	74,07			1,48	7,7			

**Таблица ФЕРм 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 (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:							
39-01-005-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,08	1,06			0,02	0,11
39-01-005-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	1,28	1,25			0,03	0,13
39-01-005-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	1,96	1,92			0,04	0,2
39-01-005-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	2,06	2,02			0,04	0,21
39-01-005-05	32, толщина стенки до 4 мм	2,36	2,31			0,05	0,24
39-01-005-06	32, толщина стенки до 8 мм	2,95	2,89			0,06	0,3
39-01-005-07	32, толщина стенки до 12 мм	3,34	3,27			0,07	0,34
39-01-005-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	3,14	3,08			0,06	0,32

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-005-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	3,93	3,85			0,08	0,4		
39-01-005-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	4,22	4,14			0,08	0,43		
39-01-005-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	3,93	3,85			0,08	0,4		
39-01-005-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	4,91	4,81			0,10	0,5		
39-01-005-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	6,28	6,16			0,12	0,64		
39-01-005-14	100, толщина стенки до 6 мм	4,91	4,81			0,10	0,5		
39-01-005-15	100, толщина стенки до 10 мм	5,89	5,77			0,12	0,6		
39-01-005-16	100, толщина стенки до 20 мм	8,24	8,08			0,16	0,84		
39-01-005-17	100, толщина стенки до 28 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-005-18	125, толщина стенки до 6 мм	5,89	5,77			0,12	0,6		
39-01-005-19	125, толщина стенки до 10 мм	6,86	6,73			0,13	0,7		
39-01-005-20	125, толщина стенки до 20 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-005-21	125, толщина стенки до 36 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-005-22	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	8,24	8,08			0,16	0,84		
39-01-005-23	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-005-24	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-005-25	150 и 160, толщина стенки до 30 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-005-26	150 и 160, толщина стенки до 45 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-005-27	200, толщина стенки до 6 мм	8,83	8,66			0,17	0,9		
39-01-005-28	200, толщина стенки до 10 мм	10,79	10,58			0,21	1,1		
39-01-005-29	200, толщина стенки до 20 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-005-30	200, толщина стенки до 30 мм	18,65	18,28			0,37	1,9		
39-01-005-31	200, толщина стенки до 40 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-005-32	200, толщина стенки до 50 мм	25,51	25,01			0,50	2,6		
39-01-005-33	200, толщина стенки до 60 мм	30,42	29,82			0,60	3,1		
39-01-005-34	200, толщина стенки до 70 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-005-35	200, толщина стенки до 80 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-005-36	250, толщина стенки до 6 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-005-37	250, толщина стенки до 10 мм	11,77	11,54			0,23	1,2		
39-01-005-38	250, толщина стенки до 20 мм	16,68	16,35			0,33	1,7		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-005-39	250, толщина стенки до 30 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-005-40	250, толщина стенки до 40 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-005-41	250, толщина стенки до 50 мм	30,42	29,82			0,60	3,1		
39-01-005-42	250, толщина стенки до 60 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-005-43	250, толщина стенки до 70 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-005-44	300, толщина стенки до 6 мм	10,79	10,58			0,21	1,1		
39-01-005-45	300, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-005-46	300, толщина стенки до 20 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-005-47	300, толщина стенки до 30 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		
39-01-005-48	300, толщина стенки до 40 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-005-49	300, толщина стенки до 50 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-005-50	300, толщина стенки до 60 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-005-51	300, толщина стенки до 70 мм	41,21	40,40			0,81	4,2		
39-01-005-52	350, толщина стенки до 10 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-005-53	350, толщина стенки до 20 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-005-54	350, толщина стенки до 30 мм	25,51	25,01			0,50	2,6		
39-01-005-55	350, толщина стенки до 40 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-005-56	350, толщина стенки до 50 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-005-57	350, толщина стенки до 60 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-005-58	350, толщина стенки до 80 мм	48,08	47,14			0,94	4,9		
39-01-005-59	400, толщина стенки до 10 мм	16,68	16,35			0,33	1,7		
39-01-005-60	400, толщина стенки до 20 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		
39-01-005-61	400, толщина стенки до 30 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-005-62	400, толщина стенки до 40 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-005-63	400, толщина стенки до 50 мм	41,21	40,40			0,81	4,2		
39-01-005-64	400, толщина стенки до 60 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-005-65	400, толщина стенки до 70 мм	54,95	53,87			1,08	5,6		
39-01-005-66	400, толщина стенки до 90 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>Таблица ФЕРм 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 (V 4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва</b>										
Измеритель: стык										
Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:										
39-01-006-01	450, толщина стенки до 10 мм	18,65	18,28			0,37	1,9			
39-01-006-02	450, толщина стенки до 20 мм	25,51	25,01			0,50	2,6			
39-01-006-03	450, толщина стенки до 30 мм	33,36	32,71			0,65	3,4			
39-01-006-04	450, толщина стенки до 40 мм	40,23	39,44			0,79	4,1			
39-01-006-05	450, толщина стенки до 50 мм	47,10	46,18			0,92	4,8			
39-01-006-06	450, толщина стенки до 60 мм	54,95	53,87			1,08	5,6			
39-01-006-07	450, толщина стенки до 70 мм	61,82	60,61			1,21	6,3			
39-01-006-08	450, толщина стенки до 90 мм	72,61	71,19			1,42	7,4			
39-01-006-09	500, толщина стенки до 10 мм	21,58	21,16			0,42	2,2			
39-01-006-10	500, толщина стенки до 20 мм	30,42	29,82			0,60	3,1			
39-01-006-11	500, толщина стенки до 30 мм	38,27	37,52			0,75	3,9			
39-01-006-12	500, толщина стенки до 40 мм	46,11	45,21			0,90	4,7			
39-01-006-13	500, толщина стенки до 50 мм	54,95	53,87			1,08	5,6			
39-01-006-14	500, толщина стенки до 60 мм	62,80	61,57			1,23	6,4			
39-01-006-15	500, толщина стенки до 70 мм	71,63	70,23			1,40	7,3			
39-01-006-16	500, толщина стенки до 90 мм	79,48	77,92			1,56	8,1			
39-01-006-17	600, толщина стенки до 10 мм	25,51	25,01			0,50	2,6			
39-01-006-18	600, толщина стенки до 20 мм	34,34	33,67			0,67	3,5			
39-01-006-19	600, толщина стенки до 30 мм	43,18	42,33			0,85	4,4			
39-01-006-20	600, толщина стенки до 40 мм	52,99	51,95			1,04	5,4			
39-01-006-21	600, толщина стенки до 50 мм	61,82	60,61			1,21	6,3			
39-01-006-22	600, толщина стенки до 60 мм	71,63	70,23			1,40	7,3			
39-01-006-23	600, толщина стенки до 70 мм	80,46	78,88			1,58	8,2			
39-01-006-24	600, толщина стенки до 90 мм	89,29	87,54			1,75	9,1			
39-01-006-25	700, толщина стенки до 10 мм	27,48	26,94			0,54	2,8			
39-01-006-26	700, толщина стенки до 20 мм	38,27	37,52			0,75	3,9			
39-01-006-27	700, толщина стенки до 30 мм	49,06	48,10			0,96	5			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-006-28	700, толщина стенки до 40 мм	59,85	58,68			1,17	6,1		
39-01-006-29	700, толщина стенки до 50 мм	71,63	70,23			1,40	7,3		
39-01-006-30	700, толщина стенки до 60 мм	81,45	79,85			1,60	8,3		
39-01-006-31	700, толщина стенки до 70 мм	92,24	90,43			1,81	9,4		
39-01-006-32	700, толщина стенки до 90 мм	102,05	100,05			2,00	10,4		
39-01-006-33	800, толщина стенки до 10 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-006-34	800, толщина стенки до 20 мм	46,11	45,21			0,90	4,7		
39-01-006-35	800, толщина стенки до 30 мм	58,87	57,72			1,15	6		
39-01-006-36	800, толщина стенки до 40 мм	72,61	71,19			1,42	7,4		
39-01-006-37	800, толщина стенки до 50 мм	84,38	82,73			1,65	8,6		
39-01-006-38	800, толщина стенки до 60 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-006-39	800, толщина стенки до 70 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-006-40	800, толщина стенки до 80 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-006-41	900, толщина стенки до 10 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-006-42	900, толщина стенки до 20 мм	52,99	51,95			1,04	5,4		
39-01-006-43	900, толщина стенки до 30 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-006-44	900, толщина стенки до 40 мм	81,45	79,85			1,60	8,3		
39-01-006-45	900, толщина стенки до 50 мм	96,17	94,28			1,89	9,8		
39-01-006-46	900, толщина стенки до 60 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-006-47	900, толщина стенки до 70 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-006-48	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	47,10	46,18			0,92	4,8		
39-01-006-49	1000 и 1200, толщина стенки до 20 мм	64,76	63,49			1,27	6,6		
39-01-006-50	1000 и 1200, толщина стенки до 30 мм	83,41	81,77			1,64	8,5		
39-01-006-51	1000 и 1200, толщина стенки до 40 мм	102,05	100,05			2,00	10,4		
39-01-006-52	1400, толщина стенки до 10 мм	55,93	54,83			1,10	5,7		
39-01-006-53	1400, толщина стенки до 20 мм	76,54	75,04			1,50	7,8		
39-01-006-54	1600, толщина стенки до 10 мм	62,80	61,57			1,23	6,4		
39-01-006-55	1600, толщина стенки до 20 мм	86,35	84,66			1,69	8,8		
39-01-006-56	1800, толщина стенки до 10 мм	72,61	71,19			1,42	7,4		
39-01-006-57	1800, толщина стенки до 20 мм	99,10	97,16			1,94	10,1		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-006-58	2000, толщина стенки до 10 мм	78,50	76,96			1,54	8			
39-01-006-59	2000, толщина стенки до 20 мм	107,94	105,82			2,12	11			

**Таблица ФЕРм 39-01-007 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-007-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-007-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	2,06	2,02			0,04	0,21	
39-01-007-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	2,95	2,89			0,06	0,3	
39-01-007-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	3,53	3,46			0,07	0,36	
39-01-007-05	32, толщина стенки до 4 мм	4,02	3,94			0,08	0,41	
39-01-007-06	32, толщина стенки до 8 мм	4,91	4,81			0,10	0,5	
39-01-007-07	32, толщина стенки до 12 мм	5,89	5,77			0,12	0,6	
39-01-007-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	5,29	5,19			0,10	0,54	
39-01-007-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	6,28	6,16			0,12	0,64	
39-01-007-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	7,26	7,12			0,14	0,74	
39-01-007-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	6,86	6,73			0,13	0,7	
39-01-007-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	7,95	7,79			0,16	0,81	
39-01-007-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	10,79	10,58			0,21	1,1	
39-01-007-14	100, толщина стенки до 6 мм	8,83	8,66			0,17	0,9	
39-01-007-15	100, толщина стенки до 10 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-007-16	100, толщина стенки до 20 мм	13,74	13,47			0,27	1,4	
39-01-007-17	100, толщина стенки до 28 мм	16,68	16,35			0,33	1,7	
39-01-007-18	125, толщина стенки до 6 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-007-19	125, толщина стенки до 10 мм	11,77	11,54			0,23	1,2	
39-01-007-20	125, толщина стенки до 20 мм	15,70	15,39			0,31	1,6	
39-01-007-21	125, толщина стенки до 36 мм	22,57	22,13			0,44	2,3	
39-01-007-22	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	13,74	13,47			0,27	1,4	
39-01-007-23	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	16,68	16,35			0,33	1,7	
39-01-007-24	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	22,57	22,13			0,44	2,3	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-007-25	150 и 160, толщина стенки до 30 мм	29,44	28,86			0,58	3		
39-01-007-26	150 и 160, толщина стенки до 45 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-007-27	200, толщина стенки до 6 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-007-28	200, толщина стенки до 10 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-007-29	200, толщина стенки до 20 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-007-30	200, толщина стенки до 30 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-007-31	200, толщина стенки до 40 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-007-32	200, толщина стенки до 50 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-007-33	200, толщина стенки до 60 мм	51,02	50,02			1,00	5,2		
39-01-007-34	200, толщина стенки до 70 мм	57,90	56,76			1,14	5,9		
39-01-007-35	200, толщина стенки до 80 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-007-36	250, толщина стенки до 6 мм	16,68	16,35			0,33	1,7		
39-01-007-37	250, толщина стенки до 10 мм	19,62	19,24			0,38	2		
39-01-007-38	250, толщина стенки до 20 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-007-39	250, толщина стенки до 30 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-007-40	250, толщина стенки до 40 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-007-41	250, толщина стенки до 50 мм	51,02	50,02			1,00	5,2		
39-01-007-42	250, толщина стенки до 60 мм	57,90	56,76			1,14	5,9		
39-01-007-43	250, толщина стенки до 70 мм	64,76	63,49			1,27	6,6		
39-01-007-44	300, толщина стенки до 6 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-007-45	300, толщина стенки до 10 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-007-46	300, толщина стенки до 20 мм	29,44	28,86			0,58	3		
39-01-007-47	300, толщина стенки до 30 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-007-48	300, толщина стенки до 40 мм	45,14	44,25			0,89	4,6		
39-01-007-49	300, толщина стенки до 50 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-007-50	300, толщина стенки до 60 мм	62,80	61,57			1,23	6,4		
39-01-007-51	300, толщина стенки до 70 мм	69,67	68,30			1,37	7,1		
39-01-007-52	350, толщина стенки до 10 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-007-53	350, толщина стенки до 20 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-007-54	350, толщина стенки до 30 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-007-55	350, толщина стенки до 40 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-007-56	350, толщина стенки до 50 мм	62,80	61,57			1,23	6,4			
39-01-007-57	350, толщина стенки до 60 мм	71,63	70,23			1,40	7,3			
39-01-007-58	350, толщина стенки до 80 мм	82,43	80,81			1,62	8,4			
39-01-007-59	400, толщина стенки до 10 мм	28,46	27,90			0,56	2,9			
39-01-007-60	400, толщина стенки до 20 мм	38,27	37,52			0,75	3,9			
39-01-007-61	400, толщина стенки до 30 мм	49,06	48,10			0,96	5			
39-01-007-62	400, толщина стенки до 40 мм	59,85	58,68			1,17	6,1			
39-01-007-63	400, толщина стенки до 50 мм	69,67	68,30			1,37	7,1			
39-01-007-64	400, толщина стенки до 60 мм	82,43	80,81			1,62	8,4			
39-01-007-65	400, толщина стенки до 70 мм	93,22	91,39			1,83	9,5			
39-01-007-66	400, толщина стенки до 90 мм	107,94	105,82			2,12	11			

**Таблица ФЕРм 39-01-008 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околовшовной зоны трубопроводов диаметром 465 мм и выше из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околовшовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-008-01	450, толщина стенки до 10 мм	31,40	30,78			0,62	3,2	
39-01-008-02	450, толщина стенки до 20 мм	44,16	43,29			0,87	4,5	
39-01-008-03	450, толщина стенки до 30 мм	55,93	54,83			1,10	5,7	
39-01-008-04	450, толщина стенки до 40 мм	68,69	67,34			1,35	7	
39-01-008-05	450, толщина стенки до 50 мм	80,46	78,88			1,58	8,2	
39-01-008-06	450, толщина стенки до 60 мм	93,22	91,39			1,83	9,5	
39-01-008-07	450, толщина стенки до 70 мм	107,94	105,82			2,12	11	
39-01-008-08	450, толщина стенки до 90 мм	127,56	125,06			2,50	13	
39-01-008-09	500, толщина стенки до 10 мм	37,29	36,56			0,73	3,8	
39-01-008-10	500, толщина стенки до 20 мм	51,02	50,02			1,00	5,2	
39-01-008-11	500, толщина стенки до 30 мм	64,76	63,49			1,27	6,6	
39-01-008-12	500, толщина стенки до 40 мм	78,50	76,96			1,54	8	
39-01-008-13	500, толщина стенки до 50 мм	93,22	91,39			1,83	9,5	
39-01-008-14	500, толщина стенки до 60 мм	107,94	105,82			2,12	11	
39-01-008-15	500, толщина стенки до 70 мм	117,75	115,44			2,31	12	
39-01-008-16	500, толщина стенки до 90 мм	137,37	134,68			2,69	14	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-008-17	600, толщина стенки до 10 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-008-18	600, толщина стенки до 20 мм	57,90	56,76			1,14	5,9		
39-01-008-19	600, толщина стенки до 30 мм	73,59	72,15			1,44	7,5		
39-01-008-20	600, толщина стенки до 40 мм	89,29	87,54			1,75	9,1		
39-01-008-21	600, толщина стенки до 50 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-008-22	600, толщина стенки до 60 мм	117,75	115,44			2,31	12		
39-01-008-23	600, толщина стенки до 70 мм	137,37	134,68			2,69	14		
39-01-008-24	600, толщина стенки до 90 мм	157,00	153,92			3,08	16		
39-01-008-25	700, толщина стенки до 10 мм	47,10	46,18			0,92	4,8		
39-01-008-26	700, толщина стенки до 20 мм	64,76	63,49			1,27	6,6		
39-01-008-27	700, толщина стенки до 30 мм	84,38	82,73			1,65	8,6		
39-01-008-28	700, толщина стенки до 40 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-008-29	700, толщина стенки до 50 мм	117,75	115,44			2,31	12		
39-01-008-30	700, толщина стенки до 60 мм	137,37	134,68			2,69	14		
39-01-008-31	700, толщина стенки до 70 мм	157,00	153,92			3,08	16		
39-01-008-32	700, толщина стенки до 90 мм	176,62	173,16			3,46	18		
39-01-008-33	800, толщина стенки до 10 мм	57,90	56,76			1,14	5,9		
39-01-008-34	800, толщина стенки до 20 мм	78,50	76,96			1,54	8		
39-01-008-35	800, толщина стенки до 30 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-008-36	800, толщина стенки до 40 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-008-37	800, толщина стенки до 50 мм	147,19	144,30			2,89	15		
39-01-008-38	800, толщина стенки до 60 мм	166,81	163,54			3,27	17		
39-01-008-39	800, толщина стенки до 70 мм	186,44	182,78			3,66	19		
39-01-008-40	800, толщина стенки до 80 мм	206,06	202,02			4,04	21		
39-01-008-41	900, толщина стенки до 10 мм	64,76	63,49			1,27	6,6		
39-01-008-42	900, толщина стенки до 20 мм	89,29	87,54			1,75	9,1		
39-01-008-43	900, толщина стенки до 30 мм	117,75	115,44			2,31	12		
39-01-008-44	900, толщина стенки до 40 мм	137,37	134,68			2,69	14		
39-01-008-45	900, толщина стенки до 50 мм	166,81	163,54			3,27	17		
39-01-008-46	900, толщина стенки до 60 мм	186,44	182,78			3,66	19		
39-01-008-47	900, толщина стенки до 70 мм	206,06	202,02			4,04	21		
39-01-008-48	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-008-49	1000 и 1200, толщина стенки до 20 мм	107,94	105,82				2,12	11
39-01-008-50	1000 и 1200, толщина стенки до 30 мм	147,19	144,30				2,89	15
39-01-008-51	1000 и 1200, толщина стенки до 40 мм	176,62	173,16				3,46	18
39-01-008-52	1400, толщина стенки до 10 мм	94,20	92,35				1,85	9,6
39-01-008-53	1400, толщина стенки до 20 мм	127,56	125,06				2,50	13
39-01-008-54	1600, толщина стенки до 10 мм	107,94	105,82				2,12	11
39-01-008-55	1600, толщина стенки до 20 мм	147,19	144,30				2,89	15
39-01-008-56	1800, толщина стенки до 10 мм	127,56	125,06				2,50	13
39-01-008-57	1800, толщина стенки до 20 мм	166,81	163,54				3,27	17
39-01-008-58	2000, толщина стенки до 10 мм	137,37	134,68				2,69	14
39-01-008-59	2000, толщина стенки до 20 мм	186,44	182,78				3,66	19

**Таблица ФЕРм 39-01-009 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 (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-009-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,47	1,44				0,03	0,15
39-01-009-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	1,67	1,64				0,03	0,17
39-01-009-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	2,25	2,21				0,04	0,23
39-01-009-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	2,95	2,89				0,06	0,3
39-01-009-05	32, толщина стенки до 4 мм	3,23	3,17				0,06	0,33
39-01-009-06	32, толщина стенки до 8 мм	3,93	3,85				0,08	0,4
39-01-009-07	32, толщина стенки до 12 мм	4,31	4,23				0,08	0,44
39-01-009-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	4,12	4,04				0,08	0,42
39-01-009-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	4,91	4,81				0,10	0,5
39-01-009-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	5,89	5,77				0,12	0,6
39-01-009-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	5,20	5,10				0,10	0,53
39-01-009-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	6,08	5,96				0,12	0,62
39-01-009-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	8,14	7,98				0,16	0,83
39-01-009-14	100, толщина стенки до 6 мм	6,48	6,35				0,13	0,66
39-01-009-15	100, толщина стенки до 10 мм	7,85	7,70				0,15	0,8

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-009-16	100, толщина стенки до 20 мм	10,79	10,58			0,21	1,1		
39-01-009-17	100, толщина стенки до 28 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-009-18	125, толщина стенки до 6 мм	7,85	7,70			0,15	0,8		
39-01-009-19	125, толщина стенки до 10 мм	9,03	8,85			0,18	0,92		
39-01-009-20	125, толщина стенки до 20 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-009-21	125, толщина стенки до 36 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-009-22	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	10,79	10,58			0,21	1,1		
39-01-009-23	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-009-24	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-009-25	150 и 160, толщина стенки до 30 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-009-26	150 и 160, толщина стенки до 45 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-009-27	200, толщина стенки до 6 мм	11,77	11,54			0,23	1,2		
39-01-009-28	200, толщина стенки до 10 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-009-29	200, толщина стенки до 20 мм	19,62	19,24			0,38	2		
39-01-009-30	200, толщина стенки до 30 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-009-31	200, толщина стенки до 40 мм	29,44	28,86			0,58	3		
39-01-009-32	200, толщина стенки до 50 мм	33,36	32,71			0,65	3,4		
39-01-009-33	200, толщина стенки до 60 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-009-34	200, толщина стенки до 70 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-009-35	200, толщина стенки до 80 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-009-36	250, толщина стенки до 6 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-009-37	250, толщина стенки до 10 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-009-38	250, толщина стенки до 20 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		
39-01-009-39	250, толщина стенки до 30 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-009-40	250, толщина стенки до 40 мм	33,36	32,71			0,65	3,4		
39-01-009-41	250, толщина стенки до 50 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-009-42	250, толщина стенки до 60 мм	45,14	44,25			0,89	4,6		
39-01-009-43	250, толщина стенки до 70 мм	51,02	50,02			1,00	5,2		
39-01-009-44	300, толщина стенки до 6 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-009-45	300, толщина стенки до 10 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-009-46	300, толщина стенки до 20 мм	23,55	23,09			0,46	2,4			
39-01-009-47	300, толщина стенки до 30 мм	29,44	28,86			0,58	3			
39-01-009-48	300, толщина стенки до 40 мм	36,30	35,59			0,71	3,7			
39-01-009-49	300, толщина стенки до 50 мм	43,18	42,33			0,85	4,4			
39-01-009-50	300, толщина стенки до 60 мм	49,06	48,10			0,96	5			
39-01-009-51	300, толщина стенки до 70 мм	55,93	54,83			1,10	5,7			
39-01-009-52	350, толщина стенки до 10 мм	19,62	19,24			0,38	2			
39-01-009-53	350, толщина стенки до 20 мм	27,48	26,94			0,54	2,8			
39-01-009-54	350, толщина стенки до 30 мм	35,32	34,63			0,69	3,6			
39-01-009-55	350, толщина стенки до 40 мм	43,18	42,33			0,85	4,4			
39-01-009-56	350, толщина стенки до 50 мм	50,04	49,06			0,98	5,1			
39-01-009-57	350, толщина стенки до 60 мм	56,92	55,80			1,12	5,8			
39-01-009-58	350, толщина стенки до 80 мм	64,76	63,49			1,27	6,6			
39-01-009-59	400, толщина стенки до 10 мм	23,55	23,09			0,46	2,4			
39-01-009-60	400, толщина стенки до 20 мм	30,42	29,82			0,60	3,1			
39-01-009-61	400, толщина стенки до 30 мм	39,25	38,48			0,77	4			
39-01-009-62	400, толщина стенки до 40 мм	48,08	47,14			0,94	4,9			
39-01-009-63	400, толщина стенки до 50 мм	54,95	53,87			1,08	5,6			
39-01-009-64	400, толщина стенки до 60 мм	64,76	63,49			1,27	6,6			
39-01-009-65	400, толщина стенки до 70 мм	73,59	72,15			1,44	7,5			
39-01-009-66	400, толщина стенки до 90 мм	86,35	84,66			1,69	8,8			

**Таблица ФЕРм 39-01-010 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 (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:							
39-01-010-01	450, толщина стенки до 10 мм	25,51	25,01			0,50	2,6
39-01-010-02	450, толщина стенки до 20 мм	34,34	33,67			0,67	3,5
39-01-010-03	450, толщина стенки до 30 мм	45,14	44,25			0,89	4,6
39-01-010-04	450, толщина стенки до 40 мм	53,97	52,91			1,06	5,5
39-01-010-05	450, толщина стенки до 50 мм	63,78	62,53			1,25	6,5
39-01-010-06	450, толщина стенки до 60 мм	72,61	71,19			1,42	7,4

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-010-07	450, толщина стенки до 70 мм	82,43	80,81			1,62	8,4		
39-01-010-08	450, толщина стенки до 90 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-010-09	500, толщина стенки до 10 мм	30,42	29,82			0,60	3,1		
39-01-010-10	500, толщина стенки до 20 мм	40,23	39,44			0,79	4,1		
39-01-010-11	500, толщина стенки до 30 мм	52,01	50,99			1,02	5,3		
39-01-010-12	500, толщина стенки до 40 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		
39-01-010-13	500, толщина стенки до 50 мм	73,59	72,15			1,44	7,5		
39-01-010-14	500, толщина стенки до 60 мм	82,43	80,81			1,62	8,4		
39-01-010-15	500, толщина стенки до 70 мм	95,18	93,31			1,87	9,7		
39-01-010-16	500, толщина стенки до 90 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-010-17	600, толщина стенки до 10 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-010-18	600, толщина стенки до 20 мм	46,11	45,21			0,90	4,7		
39-01-010-19	600, толщина стенки до 30 мм	59,85	58,68			1,17	6,1		
39-01-010-20	600, толщина стенки до 40 мм	71,63	70,23			1,40	7,3		
39-01-010-21	600, толщина стенки до 50 мм	82,43	80,81			1,62	8,4		
39-01-010-22	600, толщина стенки до 60 мм	95,18	93,31			1,87	9,7		
39-01-010-23	600, толщина стенки до 70 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-010-24	600, толщина стенки до 90 мм	119,71	117,36			2,35	12,2		
39-01-010-25	700, толщина стенки до 10 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-010-26	700, толщина стенки до 20 мм	52,01	50,99			1,02	5,3		
39-01-010-27	700, толщина стенки до 30 мм	69,67	68,30			1,37	7,1		
39-01-010-28	700, толщина стенки до 40 мм	81,45	79,85			1,60	8,3		
39-01-010-29	700, толщина стенки до 50 мм	95,18	93,31			1,87	9,7		
39-01-010-30	700, толщина стенки до 60 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-010-31	700, толщина стенки до 70 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-010-32	700, толщина стенки до 90 мм	157,00	153,92			3,08	16		
39-01-010-33	800, толщина стенки до 10 мм	47,10	46,18			0,92	4,8		
39-01-010-34	800, толщина стенки до 20 мм	62,80	61,57			1,23	6,4		
39-01-010-35	800, толщина стенки до 30 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		
39-01-010-36	800, толщина стенки до 40 мм	99,10	97,16			1,94	10,1		
39-01-010-37	800, толщина стенки до 50 мм	110,88	108,71			2,17	11,3		
39-01-010-38	800, толщина стенки до 60 мм	127,56	125,06			2,50	13		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-010-39	800, толщина стенки до 70 мм	144,24	141,41			2,83	14,7			
39-01-010-40	800, толщина стенки до 80 мм	166,81	163,54			3,27	17			
39-01-010-41	900, толщина стенки до 10 мм	52,99	51,95			1,04	5,4			
39-01-010-42	900, толщина стенки до 20 мм	70,65	69,26			1,39	7,2			
39-01-010-43	900, толщина стенки до 30 мм	90,27	88,50			1,77	9,2			
39-01-010-44	900, толщина стенки до 40 мм	110,88	108,71			2,17	11,3			
39-01-010-45	900, толщина стенки до 50 мм	127,56	125,06			2,50	13			
39-01-010-46	900, толщина стенки до 60 мм	144,24	141,41			2,83	14,7			
39-01-010-47	900, толщина стенки до 70 мм	166,81	163,54			3,27	17			
39-01-010-48	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	65,74	64,45			1,29	6,7			
39-01-010-49	1000 и 1200, толщина стенки до 20 мм	86,35	84,66			1,69	8,8			
39-01-010-50	1000 и 1200, толщина стенки до 30 мм	115,79	113,52			2,27	11,8			
39-01-010-51	1000 и 1200, толщина стенки до 40 мм	140,32	137,57			2,75	14,3			
39-01-010-52	1400, толщина стенки до 10 мм	76,54	75,04			1,50	7,8			
39-01-010-53	1400, толщина стенки до 20 мм	103,03	101,01			2,02	10,5			
39-01-010-54	1600, толщина стенки до 10 мм	86,35	84,66			1,69	8,8			
39-01-010-55	1600, толщина стенки до 20 мм	117,75	115,44			2,31	12			
39-01-010-56	1800, толщина стенки до 10 мм	99,10	97,16			1,94	10,1			
39-01-010-57	1800, толщина стенки до 20 мм	131,49	128,91			2,58	13,4			
39-01-010-58	2000, толщина стенки до 10 мм	107,94	105,82			2,12	11			
39-01-010-59	2000, толщина стенки до 20 мм	144,24	141,41			2,83	14,7			

**Таблица ФЕРм 39-01-011 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 (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-011-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-011-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	2,06	2,02			0,04	0,21	
39-01-011-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	2,95	2,89			0,06	0,3	
39-01-011-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	3,44	3,37			0,07	0,35	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-011-05	32, толщина стенки до 4 мм	4,02	3,94			0,08	0,41		
39-01-011-06	32, толщина стенки до 8 мм	4,91	4,81			0,10	0,5		
39-01-011-07	32, толщина стенки до 12 мм	5,40	5,29			0,11	0,55		
39-01-011-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	5,20	5,10			0,10	0,53		
39-01-011-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	6,08	5,96			0,12	0,62		
39-01-011-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	6,86	6,73			0,13	0,7		
39-01-011-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	6,38	6,25			0,13	0,65		
39-01-011-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	7,85	7,70			0,15	0,8		
39-01-011-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-011-14	100, толщина стенки до 6 мм	8,14	7,98			0,16	0,83		
39-01-011-15	100, толщина стенки до 10 мм	9,81	9,62			0,19	1		
39-01-011-16	100, толщина стенки до 20 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-011-17	100, толщина стенки до 28 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-011-18	125, толщина стенки до 6 мм	9,32	9,14			0,18	0,95		
39-01-011-19	125, толщина стенки до 10 мм	11,77	11,54			0,23	1,2		
39-01-011-20	125, толщина стенки до 20 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-011-21	125, толщина стенки до 36 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-011-22	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-011-23	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	16,68	16,35			0,33	1,7		
39-01-011-24	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-011-25	150 и 160, толщина стенки до 30 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-011-26	150 и 160, толщина стенки до 45 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-011-27	200, толщина стенки до 6 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-011-28	200, толщина стенки до 10 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-011-29	200, толщина стенки до 20 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-011-30	200, толщина стенки до 30 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-011-31	200, толщина стенки до 40 мм	36,30	35,59			0,71	3,7		
39-01-011-32	200, толщина стенки до 50 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-011-33	200, толщина стенки до 60 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-011-34	200, толщина стенки до 70 мм	55,93	54,83			1,10	5,7		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-011-35	200, толщина стенки до 80 мм	62,80	61,57			1,23	6,4		
39-01-011-36	250, толщина стенки до 6 мм	16,68	16,35			0,33	1,7		
39-01-011-37	250, толщина стенки до 10 мм	19,62	19,24			0,38	2		
39-01-011-38	250, толщина стенки до 20 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-011-39	250, толщина стенки до 30 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-011-40	250, толщина стенки до 40 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-011-41	250, толщина стенки до 50 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-011-42	250, толщина стенки до 60 мм	56,92	55,80			1,12	5,8		
39-01-011-43	250, толщина стенки до 70 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		
39-01-011-44	300, толщина стенки до 6 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-011-45	300, толщина стенки до 10 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-011-46	300, толщина стенки до 20 мм	29,44	28,86			0,58	3		
39-01-011-47	300, толщина стенки до 30 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-011-48	300, толщина стенки до 40 мм	45,14	44,25			0,89	4,6		
39-01-011-49	300, толщина стенки до 50 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-011-50	300, толщина стенки до 60 мм	61,82	60,61			1,21	6,3		
39-01-011-51	300, толщина стенки до 70 мм	70,65	69,26			1,39	7,2		
39-01-011-52	350, толщина стенки до 10 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-011-53	350, толщина стенки до 20 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-011-54	350, толщина стенки до 30 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-011-55	350, толщина стенки до 40 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-011-56	350, толщина стенки до 50 мм	62,80	61,57			1,23	6,4		
39-01-011-57	350, толщина стенки до 60 мм	71,63	70,23			1,40	7,3		
39-01-011-58	350, толщина стенки до 80 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		
39-01-011-59	400, толщина стенки до 10 мм	29,44	28,86			0,58	3		
39-01-011-60	400, толщина стенки до 20 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-011-61	400, толщина стенки до 30 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-011-62	400, толщина стенки до 40 мм	59,85	58,68			1,17	6,1		
39-01-011-63	400, толщина стенки до 50 мм	68,69	67,34			1,35	7		
39-01-011-64	400, толщина стенки до 60 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		
39-01-011-65	400, толщина стенки до 70 мм	92,24	90,43			1,81	9,4		
39-01-011-66	400, толщина стенки до 90 мм	107,94	105,82			2,12	11		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			эксплуатация машин		материалы					
			всего	в т.ч. оплата труда машинистов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>Таблица ФЕРм 39-01-012 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром 465 мм и выше из углеродистой и легированной сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва</b>										
Измеритель: стык										
Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного пива, номинальный диаметр трубопровода:										
39-01-012-01	450, толщина стенки до 10 мм	32,39	31,75			0,64	3,3			
39-01-012-02	450, толщина стенки до 20 мм	43,18	42,33			0,85	4,4			
39-01-012-03	450, толщина стенки до 30 мм	56,92	55,80			1,12	5,8			
39-01-012-04	450, толщина стенки до 40 мм	68,69	67,34			1,35	7			
39-01-012-05	450, толщина стенки до 50 мм	79,48	77,92			1,56	8,1			
39-01-012-06	450, толщина стенки до 60 мм	90,27	88,50			1,77	9,2			
39-01-012-07	450, толщина стенки до 70 мм	103,03	101,01			2,02	10,5			
39-01-012-08	450, толщина стенки до 90 мм	118,73	116,40			2,33	12,1			
39-01-012-09	500, толщина стенки до 10 мм	39,25	38,48			0,77	4			
39-01-012-10	500, толщина стенки до 20 мм	51,02	50,02			1,00	5,2			
39-01-012-11	500, толщина стенки до 30 мм	64,76	63,49			1,27	6,6			
39-01-012-12	500, толщина стенки до 40 мм	79,48	77,92			1,56	8,1			
39-01-012-13	500, толщина стенки до 50 мм	92,24	90,43			1,81	9,4			
39-01-012-14	500, толщина стенки до 60 мм	103,03	101,01			2,02	10,5			
39-01-012-15	500, толщина стенки до 70 мм	118,73	116,40			2,33	12,1			
39-01-012-16	500, толщина стенки до 90 мм	137,37	134,68			2,69	14			
39-01-012-17	600, толщина стенки до 10 мм	44,16	43,29			0,87	4,5			
39-01-012-18	600, толщина стенки до 20 мм	57,90	56,76			1,14	5,9			
39-01-012-19	600, толщина стенки до 30 мм	74,57	73,11			1,46	7,6			
39-01-012-20	600, толщина стенки до 40 мм	89,29	87,54			1,75	9,1			
39-01-012-21	600, толщина стенки до 50 мм	103,03	101,01			2,02	10,5			
39-01-012-22	600, толщина стенки до 60 мм	118,73	116,40			2,33	12,1			
39-01-012-23	600, толщина стенки до 70 мм	134,43	131,79			2,64	13,7			
39-01-012-24	600, толщина стенки до 90 мм	149,14	146,22			2,92	15,2			
39-01-012-25	700, толщина стенки до 10 мм	49,06	48,10			0,96	5			
39-01-012-26	700, толщина стенки до 20 мм	64,76	63,49			1,27	6,6			
39-01-012-27	700, толщина стенки до 30 мм	88,31	86,58			1,73	9			
39-01-012-28	700, толщина стенки до 40 мм	102,05	100,05			2,00	10,4			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-012-29	700, толщина стенки до 50 мм	118,73	116,40			2,33	12,1		
39-01-012-30	700, толщина стенки до 60 мм	137,37	134,68			2,69	14		
39-01-012-31	700, толщина стенки до 70 мм	157,00	153,92			3,08	16		
39-01-012-32	700, толщина стенки до 90 мм	169,76	166,43			3,33	17,3		
39-01-012-33	800, толщина стенки до 10 мм	58,87	57,72			1,15	6		
39-01-012-34	800, толщина стенки до 20 мм	78,50	76,96			1,54	8		
39-01-012-35	800, толщина стенки до 30 мм	100,08	98,12			1,96	10,2		
39-01-012-36	800, толщина стенки до 40 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-012-37	800, толщина стенки до 50 мм	139,33	136,60			2,73	14,2		
39-01-012-38	800, толщина стенки до 60 мм	159,95	156,81			3,14	16,3		
39-01-012-39	800, толщина стенки до 70 мм	180,55	177,01			3,54	18,4		
39-01-012-40	800, толщина стенки до 80 мм	206,06	202,02			4,04	21		
39-01-012-41	900, толщина стенки до 10 мм	65,74	64,45			1,29	6,7		
39-01-012-42	900, толщина стенки до 20 мм	88,31	86,58			1,73	9		
39-01-012-43	900, толщина стенки до 30 мм	117,75	115,44			2,31	12		
39-01-012-44	900, толщина стенки до 40 мм	139,33	136,60			2,73	14,2		
39-01-012-45	900, толщина стенки до 50 мм	159,95	156,81			3,14	16,3		
39-01-012-46	900, толщина стенки до 60 мм	180,55	177,01			3,54	18,4		
39-01-012-47	900, толщина стенки до 70 мм	206,06	202,02			4,04	21		
39-01-012-48	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	82,43	80,81			1,62	8,4		
39-01-012-49	1000 и 1200, толщина стенки до 20 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-012-50	1000 и 1200, толщина стенки до 30 мм	147,19	144,30			2,89	15		
39-01-012-51	1000 и 1200, толщина стенки до 40 мм	176,62	173,16			3,46	18		
39-01-012-52	1400, толщина стенки до 10 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-012-53	1400, толщина стенки до 20 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-012-54	1600, толщина стенки до 10 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-012-55	1600, толщина стенки до 20 мм	147,19	144,30			2,89	15		
39-01-012-56	1800, толщина стенки до 10 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-012-57	1800, толщина стенки до 20 мм	166,81	163,54			3,27	17		
39-01-012-58	2000, толщина стенки до 10 мм	137,37	134,68			2,69	14		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-012-59	2000, толщина стенки до 20 мм	180,55	177,01			3,54	18,4			

**Таблица ФЕРм 39-01-013 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов диаметром до 426 мм из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-013-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	2,65	2,60			0,05	0,27	
39-01-013-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	3,14	3,08			0,06	0,32	
39-01-013-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	4,31	4,23			0,08	0,44	
39-01-013-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	5,20	5,10			0,10	0,53	
39-01-013-05	32, толщина стенки до 4 мм	6,08	5,96			0,12	0,62	
39-01-013-06	32, толщина стенки до 8 мм	6,97	6,83			0,14	0,71	
39-01-013-07	32, толщина стенки до 12 мм	8,05	7,89			0,16	0,82	
39-01-013-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	7,85	7,70			0,15	0,8	
39-01-013-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	9,22	9,04			0,18	0,94	
39-01-013-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	10,79	10,58			0,21	1,1	
39-01-013-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-013-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	11,77	11,54			0,23	1,2	
39-01-013-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	15,70	15,39			0,31	1,6	
39-01-013-14	100, толщина стенки до 6 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	
39-01-013-15	100, толщина стенки до 10 мм	14,72	14,43			0,29	1,5	
39-01-013-16	100, толщина стенки до 20 мм	20,60	20,20			0,40	2,1	
39-01-013-17	100, толщина стенки до 28 мм	23,55	23,09			0,46	2,4	
39-01-013-18	125, толщина стенки до 6 мм	13,74	13,47			0,27	1,4	
39-01-013-19	125, толщина стенки до 10 мм	16,68	16,35			0,33	1,7	
39-01-013-20	125, толщина стенки до 20 мм	23,55	23,09			0,46	2,4	
39-01-013-21	125, толщина стенки до 36 мм	32,39	31,75			0,64	3,3	
39-01-013-22	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	20,60	20,20			0,40	2,1	
39-01-013-23	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	24,53	24,05			0,48	2,5	
39-01-013-24	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	32,39	31,75			0,64	3,3	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-013-25	150 и 160, толщина стенки до 30 мм	43,18	42,33			0,85	4,4		
39-01-013-26	150 и 160, толщина стенки до 45 мм	52,99	51,95			1,04	5,4		
39-01-013-27	200, толщина стенки до 6 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-013-28	200, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-013-29	200, толщина стенки до 20 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-013-30	200, толщина стенки до 30 мм	46,11	45,21			0,90	4,7		
39-01-013-31	200, толщина стенки до 40 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-013-32	200, толщина стенки до 50 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		
39-01-013-33	200, толщина стенки до 60 мм	74,57	73,11			1,46	7,6		
39-01-013-34	200, толщина стенки до 70 мм	83,41	81,77			1,64	8,5		
39-01-013-35	200, толщина стенки до 80 мм	94,20	92,35			1,85	9,6		
39-01-013-36	250, толщина стенки до 6 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-013-37	250, толщина стенки до 10 мм	29,44	28,86			0,58	3		
39-01-013-38	250, толщина стенки до 20 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-013-39	250, толщина стенки до 30 мм	52,99	51,95			1,04	5,4		
39-01-013-40	250, толщина стенки до 40 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		
39-01-013-41	250, толщина стенки до 50 мм	74,57	73,11			1,46	7,6		
39-01-013-42	250, толщина стенки до 60 мм	85,36	83,69			1,67	8,7		
39-01-013-43	250, толщина стенки до 70 мм	96,17	94,28			1,89	9,8		
39-01-013-44	300, толщина стенки до 6 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-013-45	300, толщина стенки до 10 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-013-46	300, толщина стенки до 20 мм	43,18	42,33			0,85	4,4		
39-01-013-47	300, толщина стенки до 30 мм	56,92	55,80			1,12	5,8		
39-01-013-48	300, толщина стенки до 40 мм	68,69	67,34			1,35	7		
39-01-013-49	300, толщина стенки до 50 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		
39-01-013-50	300, толщина стенки до 60 мм	93,22	91,39			1,83	9,5		
39-01-013-51	300, толщина стенки до 70 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-013-52	350, толщина стенки до 10 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-013-53	350, толщина стенки до 20 мм	51,02	50,02			1,00	5,2		
39-01-013-54	350, толщина стенки до 30 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-013-55	350, толщина стенки до 40 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин	всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-013-56	350, толщина стенки до 50 мм	94,20	92,35			1,85	9,6	
39-01-013-57	350, толщина стенки до 60 мм	107,94	105,82			2,12	11	
39-01-013-58	350, толщина стенки до 80 мм	120,70	118,33			2,37	12,3	
39-01-013-59	400, толщина стенки до 10 мм	43,18	42,33			0,85	4,4	
39-01-013-60	400, толщина стенки до 20 мм	56,92	55,80			1,12	5,8	
39-01-013-61	400, толщина стенки до 30 мм	74,57	73,11			1,46	7,6	
39-01-013-62	400, толщина стенки до 40 мм	90,27	88,50			1,77	9,2	
39-01-013-63	400, толщина стенки до 50 мм	107,94	105,82			2,12	11	
39-01-013-64	400, толщина стенки до 60 мм	120,70	118,33			2,37	12,3	
39-01-013-65	400, толщина стенки до 70 мм	137,37	134,68			2,69	14	
39-01-013-66	400, толщина стенки до 90 мм	166,81	163,54			3,27	17	

**Таблица ФЕРм 39-01-014 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околовшовной зоны трубопроводов диаметром 465 мм и выше из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околовшовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-014-01	450, толщина стенки до 10 мм	49,06	48,10			0,96	5	
39-01-014-02	450, толщина стенки до 20 мм	64,76	63,49			1,27	6,6	
39-01-014-03	450, толщина стенки до 30 мм	85,36	83,69			1,67	8,7	
39-01-014-04	450, толщина стенки до 40 мм	102,05	100,05			2,00	10,4	
39-01-014-05	450, толщина стенки до 50 мм	118,73	116,40			2,33	12,1	
39-01-014-06	450, толщина стенки до 60 мм	137,37	134,68			2,69	14	
39-01-014-07	450, толщина стенки до 70 мм	157,00	153,92			3,08	16	
39-01-014-08	450, толщина стенки до 90 мм	177,60	174,12			3,48	18,1	
39-01-014-09	500, толщина стенки до 10 мм	56,92	55,80			1,12	5,8	
39-01-014-10	500, толщина стенки до 20 мм	75,55	74,07			1,48	7,7	
39-01-014-11	500, толщина стенки до 30 мм	98,12	96,20			1,92	10	
39-01-014-12	500, толщина стенки до 40 мм	118,73	116,40			2,33	12,1	
39-01-014-13	500, толщина стенки до 50 мм	137,37	134,68			2,69	14	
39-01-014-14	500, толщина стенки до 60 мм	157,00	153,92			3,08	16	
39-01-014-15	500, толщина стенки до 70 мм	177,60	174,12			3,48	18,1	
39-01-014-16	500, толщина стенки до 90 мм	201,15	197,21			3,94	20,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-014-17	600, толщина стенки до 10 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-014-18	600, толщина стенки до 20 мм	86,35	84,66			1,69	8,8		
39-01-014-19	600, толщина стенки до 30 мм	110,88	108,71			2,17	11,3		
39-01-014-20	600, толщина стенки до 40 мм	137,37	134,68			2,69	14		
39-01-014-21	600, толщина стенки до 50 мм	157,00	153,92			3,08	16		
39-01-014-22	600, толщина стенки до 60 мм	177,60	174,12			3,48	18,1		
39-01-014-23	600, толщина стенки до 70 мм	201,15	197,21			3,94	20,5		
39-01-014-24	600, толщина стенки до 90 мм	225,69	221,26			4,43	23		
39-01-014-25	700, толщина стенки до 10 мм	72,61	71,19			1,42	7,4		
39-01-014-26	700, толщина стенки до 20 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-014-27	700, толщина стенки до 30 мм	131,49	128,91			2,58	13,4		
39-01-014-28	700, толщина стенки до 40 мм	157,00	153,92			3,08	16		
39-01-014-29	700, толщина стенки до 50 мм	177,60	174,12			3,48	18,1		
39-01-014-30	700, толщина стенки до 60 мм	201,15	197,21			3,94	20,5		
39-01-014-31	700, толщина стенки до 70 мм	235,50	230,88			4,62	24		
39-01-014-32	700, толщина стенки до 90 мм	255,12	250,12			5,00	26		
39-01-014-33	800, толщина стенки до 10 мм	88,31	86,58			1,73	9		
39-01-014-34	800, толщина стенки до 20 мм	117,75	115,44			2,31	12		
39-01-014-35	800, толщина стенки до 30 мм	150,13	147,19			2,94	15,3		
39-01-014-36	800, толщина стенки до 40 мм	186,44	182,78			3,66	19		
39-01-014-37	800, толщина стенки до 50 мм	206,06	202,02			4,04	21		
39-01-014-38	800, толщина стенки до 60 мм	235,50	230,88			4,62	24		
39-01-014-39	800, толщина стенки до 70 мм	274,75	269,36			5,39	28		
39-01-014-40	800, толщина стенки до 80 мм	314,00	307,84			6,16	32		
39-01-014-41	900, толщина стенки до 10 мм	98,12	96,20			1,92	10		
39-01-014-42	900, толщина стенки до 20 мм	137,37	134,68			2,69	14		
39-01-014-43	900, толщина стенки до 30 мм	166,81	163,54			3,27	17		
39-01-014-44	900, толщина стенки до 40 мм	215,87	211,64			4,23	22		
39-01-014-45	900, толщина стенки до 50 мм	235,50	230,88			4,62	24		
39-01-014-46	900, толщина стенки до 60 мм	274,75	269,36			5,39	28		
39-01-014-47	900, толщина стенки до 70 мм	314,00	307,84			6,16	32		
39-01-014-48	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	127,56	125,06			2,50	13		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-014-49	1000 и 1200, толщина стенки до 20 мм	166,81	163,54			3,27	17	
39-01-014-50	1000 и 1200, толщина стенки до 30 мм	215,87	211,64			4,23	22	
39-01-014-51	1000 и 1200, толщина стенки до 40 мм	264,93	259,74			5,19	27	
39-01-014-52	1400, толщина стенки до 10 мм	147,19	144,30			2,89	15	
39-01-014-53	1400, толщина стенки до 20 мм	196,25	192,40			3,85	20	
39-01-014-54	1600, толщина стенки до 10 мм	166,81	163,54			3,27	17	
39-01-014-55	1600, толщина стенки до 20 мм	215,87	211,64			4,23	22	
39-01-014-56	1800, толщина стенки до 10 мм	186,44	182,78			3,66	19	
39-01-014-57	1800, толщина стенки до 20 мм	245,31	240,50			4,81	25	
39-01-014-58	2000, толщина стенки до 10 мм	201,15	197,21			3,94	20,5	
39-01-014-59	2000, толщина стенки до 20 мм	274,75	269,36			5,39	28	

**Таблица ФЕРм 39-01-015 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных и коррозионностойких сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного пива, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-015-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,17	1,15			0,02	0,12	
39-01-015-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	1,28	1,25			0,03	0,13	
39-01-015-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-015-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	2,25	2,21			0,04	0,23	
39-01-015-05	32, толщина стенки до 4 мм	2,46	2,41			0,05	0,25	
39-01-015-06	32, толщина стенки до 8 мм	3,04	2,98			0,06	0,31	
39-01-015-07	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	3,34	3,27			0,07	0,34	
39-01-015-08	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	3,93	3,85			0,08	0,4	
39-01-015-09	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	4,12	4,04			0,08	0,42	
39-01-015-10	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	4,91	4,81			0,10	0,5	
39-01-015-11	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	6,67	6,54			0,13	0,68	
39-01-015-12	100, толщина стенки до 6 мм	5,29	5,19			0,10	0,54	
39-01-015-13	100, толщина стенки до 10 мм	6,18	6,06			0,12	0,63	
39-01-015-14	100, толщина стенки до 20 мм	8,83	8,66			0,17	0,9	
39-01-015-15	125, толщина стенки до 6 мм	5,89	5,77			0,12	0,6	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-015-16	125, толщина стенки до 10 мм	7,26	7,12			0,14	0,74			
39-01-015-17	125, толщина стенки до 20 мм	9,81	9,62			0,19	1			
39-01-015-18	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	8,83	8,66			0,17	0,9			
39-01-015-19	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	10,79	10,58			0,21	1,1			
39-01-015-20	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	14,72	14,43			0,29	1,5			
39-01-015-21	200, толщина стенки до 6 мм	9,42	9,24			0,18	0,96			
39-01-015-22	200, толщина стенки до 10 мм	10,79	10,58			0,21	1,1			
39-01-015-23	200, толщина стенки до 20 мм	14,72	14,43			0,29	1,5			
39-01-015-24	200, толщина стенки до 30 мм	19,62	19,24			0,38	2			
39-01-015-25	200, толщина стенки до 40 мм	23,55	23,09			0,46	2,4			
39-01-015-26	250, толщина стенки до 6 мм	10,79	10,58			0,21	1,1			
39-01-015-27	250, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51			0,25	1,3			
39-01-015-28	250, толщина стенки до 20 мм	17,67	17,32			0,35	1,8			
39-01-015-29	250, толщина стенки до 30 мм	22,57	22,13			0,44	2,3			
39-01-015-30	250, толщина стенки до 40 мм	27,48	26,94			0,54	2,8			
39-01-015-31	300, толщина стенки до 6 мм	10,79	10,58			0,21	1,1			
39-01-015-32	300, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51			0,25	1,3			
39-01-015-33	300, толщина стенки до 20 мм	18,65	18,28			0,37	1,9			
39-01-015-34	300, толщина стенки до 30 мм	23,55	23,09			0,46	2,4			
39-01-015-35	300, толщина стенки до 40 мм	28,46	27,90			0,56	2,9			
39-01-015-36	350, толщина стенки до 10 мм	14,72	14,43			0,29	1,5			
39-01-015-37	350, толщина стенки до 20 мм	21,58	21,16			0,42	2,2			
39-01-015-38	350, толщина стенки до 30 мм	27,48	26,94			0,54	2,8			
39-01-015-39	350, толщина стенки до 40 мм	34,34	33,67			0,67	3,5			
39-01-015-40	400, толщина стенки до 10 мм	17,67	17,32			0,35	1,8			
39-01-015-41	400, толщина стенки до 20 мм	23,55	23,09			0,46	2,4			
39-01-015-42	400, толщина стенки до 30 мм	30,42	29,82			0,60	3,1			
39-01-015-43	400, толщина стенки до 40 мм	37,29	36,56			0,73	3,8			
39-01-015-44	450, толщина стенки до 10 мм	19,62	19,24			0,38	2			
39-01-015-45	450, толщина стенки до 20 мм	27,48	26,94			0,54	2,8			
39-01-015-46	450, толщина стенки до 30 мм	34,34	33,67			0,67	3,5			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-015-47	450, толщина стенки до 40 мм	42,20	41,37			0,83	4,3	
39-01-015-48	500, толщина стенки до 10 мм	23,55	23,09			0,46	2,4	
39-01-015-49	500, толщина стенки до 20 мм	31,40	30,78			0,62	3,2	
39-01-015-50	500, толщина стенки до 30 мм	39,25	38,48			0,77	4	
39-01-015-51	500, толщина стенки до 40 мм	49,06	48,10			0,96	5	
39-01-015-52	600, толщина стенки до 10 мм	27,48	26,94			0,54	2,8	
39-01-015-53	600, толщина стенки до 20 мм	36,30	35,59			0,71	3,7	
39-01-015-54	600, толщина стенки до 30 мм	45,14	44,25			0,89	4,6	
39-01-015-55	600, толщина стенки до 40 мм	55,93	54,83			1,10	5,7	
39-01-015-56	700, толщина стенки до 10 мм	29,44	28,86			0,58	3	
39-01-015-57	800, толщина стенки до 10 мм	36,30	35,59			0,71	3,7	
39-01-015-58	900, толщина стенки до 10 мм	40,23	39,44			0,79	4,1	
39-01-015-59	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	50,04	49,06			0,98	5,1	

**Таблица ФЕРм 39-01-016 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных и коррозионностойких сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-016-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,57	1,54			0,03	0,16	
39-01-016-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	1,76	1,73			0,03	0,18	
39-01-016-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	2,65	2,60			0,05	0,27	
39-01-016-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	3,23	3,17			0,06	0,33	
39-01-016-05	32, толщина стенки до 4 мм	3,53	3,46			0,07	0,36	
39-01-016-06	32, толщина стенки до 8 мм	4,22	4,14			0,08	0,43	
39-01-016-07	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	4,61	4,52			0,09	0,47	
39-01-016-08	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	5,59	5,48			0,11	0,57	
39-01-016-09	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	5,89	5,77			0,12	0,6	
39-01-016-10	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	6,86	6,73			0,13	0,7	
39-01-016-11	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	9,62	9,43			0,19	0,98	
39-01-016-12	100, толщина стенки до 6 мм	7,56	7,41			0,15	0,77	
39-01-016-13	100, толщина стенки до 10 мм	8,83	8,66			0,17	0,9	
39-01-016-14	100, толщина стенки до 20 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-016-15	125, толщина стенки до 6 мм	8,44	8,27			0,17	0,86		
39-01-016-16	125, толщина стенки до 10 мм	10,79	10,58			0,21	1,1		
39-01-016-17	125, толщина стенки до 20 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-016-18	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-016-19	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-016-20	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-016-21	200, толщина стенки до 6 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-016-22	200, толщина стенки до 10 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-016-23	200, толщина стенки до 20 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-016-24	200, толщина стенки до 30 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-016-25	200, толщина стенки до 40 мм	33,36	32,71			0,65	3,4		
39-01-016-26	250, толщина стенки до 6 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-016-27	250, толщина стенки до 10 мм	18,65	18,28			0,37	1,9		
39-01-016-28	250, толщина стенки до 20 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-016-29	250, толщина стенки до 30 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-016-30	250, толщина стенки до 40 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-016-31	300, толщина стенки до 6 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-016-32	300, толщина стенки до 10 мм	18,65	18,28			0,37	1,9		
39-01-016-33	300, толщина стенки до 20 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-016-34	300, толщина стенки до 30 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-016-35	300, толщина стенки до 40 мм	40,23	39,44			0,79	4,1		
39-01-016-36	350, толщина стенки до 10 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-016-37	350, толщина стенки до 20 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-016-38	350, толщина стенки до 30 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-016-39	350, толщина стенки до 40 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-016-40	400, толщина стенки до 10 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-016-41	400, толщина стенки до 20 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-016-42	400, толщина стенки до 30 мм	43,18	42,33			0,85	4,4		
39-01-016-43	400, толщина стенки до 40 мм	52,99	51,95			1,04	5,4		
39-01-016-44	450, толщина стенки до 10 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-016-45	450, толщина стенки до 20 мм	39,25	38,48			0,77	4		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
				эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-016-46	450, толщина стенки до 30 мм	49,06	48,10			0,96	5			
39-01-016-47	450, толщина стенки до 40 мм	60,83	59,64			1,19	6,2			
39-01-016-48	500, толщина стенки до 10 мм	33,36	32,71			0,65	3,4			
39-01-016-49	500, толщина стенки до 20 мм	45,14	44,25			0,89	4,6			
39-01-016-50	500, толщина стенки до 30 мм	56,92	55,80			1,12	5,8			
39-01-016-51	500, толщина стенки до 40 мм	69,67	68,30			1,37	7,1			
39-01-016-52	600, толщина стенки до 10 мм	39,25	38,48			0,77	4			
39-01-016-53	600, толщина стенки до 20 мм	52,01	50,99			1,02	5,3			
39-01-016-54	600, толщина стенки до 30 мм	64,76	63,49			1,27	6,6			
39-01-016-55	600, толщина стенки до 40 мм	79,48	77,92			1,56	8,1			
39-01-016-56	700, толщина стенки до 10 мм	42,20	41,37			0,83	4,3			
39-01-016-57	800, толщина стенки до 10 мм	52,01	50,99			1,02	5,3			
39-01-016-58	900, толщина стенки до 10 мм	58,87	57,72			1,15	6			
39-01-016-59	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	71,63	70,23			1,40	7,3			

**Таблица ФЕРм 39-01-017 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных и коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-017-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	2,65	2,60			0,05	0,27	
39-01-017-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	3,04	2,98			0,06	0,31	
39-01-017-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	4,52	4,43			0,09	0,46	
39-01-017-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	5,50	5,39			0,11	0,56	
39-01-017-05	32, толщина стенки до 4 мм	5,99	5,87			0,12	0,61	
39-01-017-06	32, толщина стенки до 8 мм	7,26	7,12			0,14	0,74	
39-01-017-07	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	7,95	7,79			0,16	0,81	
39-01-017-08	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	9,52	9,33			0,19	0,97	
39-01-017-09	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-017-10	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	11,77	11,54			0,23	1,2	
39-01-017-11	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	16,68	16,35			0,33	1,7	
39-01-017-12	100, толщина стенки до 6 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	
39-01-017-13	100, толщина стенки до 10 мм	14,72	14,43			0,29	1,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-017-14	100, толщина стенки до 20 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-017-15	125, толщина стенки до 6 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-017-16	125, толщина стенки до 10 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-017-17	125, толщина стенки до 20 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-017-18	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-017-19	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-017-20	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-017-21	200, толщина стенки до 6 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		
39-01-017-22	200, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-017-23	200, толщина стенки до 20 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-017-24	200, толщина стенки до 30 мм	47,10	46,18			0,92	4,8		
39-01-017-25	200, толщина стенки до 40 мм	55,93	54,83			1,10	5,7		
39-01-017-26	250, толщина стенки до 6 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-017-27	250, толщина стенки до 10 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-017-28	250, толщина стенки до 20 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-017-29	250, толщина стенки до 30 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-017-30	250, толщина стенки до 40 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-017-31	300, толщина стенки до 6 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-017-32	300, толщина стенки до 10 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-017-33	300, толщина стенки до 20 мм	45,14	44,25			0,89	4,6		
39-01-017-34	300, толщина стенки до 30 мм	57,90	56,76			1,14	5,9		
39-01-017-35	300, толщина стенки до 40 мм	68,69	67,34			1,35	7		
39-01-017-36	350, толщина стенки до 10 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-017-37	350, толщина стенки до 20 мм	52,99	51,95			1,04	5,4		
39-01-017-38	350, толщина стенки до 30 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-017-39	350, толщина стенки до 40 мм	82,43	80,81			1,62	8,4		
39-01-017-40	400, толщина стенки до 10 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-017-41	400, толщина стенки до 20 мм	57,90	56,76			1,14	5,9		
39-01-017-42	400, толщина стенки до 30 мм	73,59	72,15			1,44	7,5		
39-01-017-43	400, толщина стенки до 40 мм	89,29	87,54			1,75	9,1		
39-01-017-44	450, толщина стенки до 10 мм	47,10	46,18			0,92	4,8		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-017-45	450, толщина стенки до 20 мм	66,73	65,42			1,31	6,8			
39-01-017-46	450, толщина стенки до 30 мм	84,38	82,73			1,65	8,6			
39-01-017-47	450, толщина стенки до 40 мм	103,03	101,01			2,02	10,5			
39-01-017-48	500, толщина стенки до 10 мм	55,93	54,83			1,10	5,7			
39-01-017-49	500, толщина стенки до 20 мм	77,52	76,00			1,52	7,9			
39-01-017-50	500, толщина стенки до 30 мм	96,17	94,28			1,89	9,8			
39-01-017-51	500, толщина стенки до 40 мм	118,73	116,40			2,33	12,1			
39-01-017-52	600, толщина стенки до 10 мм	66,73	65,42			1,31	6,8			
39-01-017-53	600, толщина стенки до 20 мм	88,31	86,58			1,73	9			
39-01-017-54	600, толщина стенки до 30 мм	110,88	108,71			2,17	11,3			
39-01-017-55	600, толщина стенки до 40 мм	134,43	131,79			2,64	13,7			
39-01-017-56	700, толщина стенки до 10 мм	71,63	70,23			1,40	7,3			
39-01-017-57	800, толщина стенки до 10 мм	87,33	85,62			1,71	8,9			
39-01-017-58	900, толщина стенки до 10 мм	98,12	96,20			1,92	10			
39-01-017-59	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	120,70	118,33			2,37	12,3			

**Таблица ФЕРм 39-01-018 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных и коррозионностойких сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-018-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	2,25	2,21			0,04	0,23	
39-01-018-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	2,46	2,41			0,05	0,25	
39-01-018-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	3,63	3,56			0,07	0,37	
39-01-018-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	4,22	4,14			0,08	0,43	
39-01-018-05	32, толщина стенки до 4 мм	5,01	4,91			0,10	0,51	
39-01-018-06	32, толщина стенки до 8 мм	5,99	5,87			0,12	0,61	
39-01-018-07	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	6,67	6,54			0,13	0,68	
39-01-018-08	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	7,85	7,70			0,15	0,8	
39-01-018-09	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	8,14	7,98			0,16	0,83	
39-01-018-10	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-018-11	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	
39-01-018-12	100, толщина стенки до 6 мм	10,79	10,58			0,21	1,1	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-018-13	100, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-018-14	100, толщина стенки до 20 мм	16,68	16,35			0,33	1,7		
39-01-018-15	125, толщина стенки до 6 мм	12,76	12,51			0,25	1,3		
39-01-018-16	125, толщина стенки до 10 мм	14,72	14,43			0,29	1,5		
39-01-018-17	125, толщина стенки до 20 мм	19,62	19,24			0,38	2		
39-01-018-18	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	17,67	17,32			0,35	1,8		
39-01-018-19	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-018-20	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-018-21	200, толщина стенки до 6 мм	18,65	18,28			0,37	1,9		
39-01-018-22	200, толщина стенки до 10 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-018-23	200, толщина стенки до 20 мм	28,46	27,90			0,56	2,9		
39-01-018-24	200, толщина стенки до 30 мм	38,27	37,52			0,75	3,9		
39-01-018-25	200, толщина стенки до 40 мм	45,14	44,25			0,89	4,6		
39-01-018-26	250, толщина стенки до 6 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-018-27	250, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-018-28	250, толщина стенки до 20 мм	33,36	32,71			0,65	3,4		
39-01-018-29	250, толщина стенки до 30 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-018-30	250, толщина стенки до 40 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-018-31	300, толщина стенки до 6 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		
39-01-018-32	300, толщина стенки до 10 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-018-33	300, толщина стенки до 20 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-018-34	300, толщина стенки до 30 мм	48,08	47,14			0,94	4,9		
39-01-018-35	300, толщина стенки до 40 мм	56,92	55,80			1,12	5,8		
39-01-018-36	350, толщина стенки до 10 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-018-37	350, толщина стенки до 20 мм	43,18	42,33			0,85	4,4		
39-01-018-38	350, толщина стенки до 30 мм	54,95	53,87			1,08	5,6		
39-01-018-39	350, толщина стенки до 40 мм	67,71	66,38			1,33	6,9		
39-01-018-40	400, толщина стенки до 10 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-018-41	400, толщина стенки до 20 мм	48,08	47,14			0,94	4,9		
39-01-018-42	400, толщина стенки до 30 мм	61,82	60,61			1,21	6,3		
39-01-018-43	400, толщина стенки до 40 мм	74,57	73,11			1,46	7,6		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-018-44	450, толщина стенки до 10 мм	40,23	39,44			0,79	4,1	
39-01-018-45	450, толщина стенки до 20 мм	53,97	52,91			1,06	5,5	
39-01-018-46	450, толщина стенки до 30 мм	69,67	68,30			1,37	7,1	
39-01-018-47	450, толщина стенки до 40 мм	86,35	84,66			1,69	8,8	
39-01-018-48	500, толщина стенки до 10 мм	47,10	46,18			0,92	4,8	
39-01-018-49	500, толщина стенки до 20 мм	63,78	62,53			1,25	6,5	
39-01-018-50	500, толщина стенки до 30 мм	81,45	79,85			1,60	8,3	
39-01-018-51	500, толщина стенки до 40 мм	99,10	97,16			1,94	10,1	
39-01-018-52	600, толщина стенки до 10 мм	54,95	53,87			1,08	5,6	
39-01-018-53	600, толщина стенки до 20 мм	71,63	70,23			1,40	7,3	
39-01-018-54	600, толщина стенки до 30 мм	90,27	88,50			1,77	9,2	
39-01-018-55	600, толщина стенки до 40 мм	110,88	108,71			2,17	11,3	
39-01-018-56	700, толщина стенки до 10 мм	60,83	59,64			1,19	6,2	
39-01-018-57	800, толщина стенки до 10 мм	73,59	72,15			1,44	7,5	
39-01-018-58	900, толщина стенки до 10 мм	82,43	80,81			1,62	8,4	
39-01-018-59	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	103,03	101,01			2,02	10,5	

**Таблица ФЕРм 39-01-019 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных и коррозионностойких сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-019-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	2,74	2,69			0,05	0,28	
39-01-019-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	3,14	3,08			0,06	0,32	
39-01-019-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	4,52	4,43			0,09	0,46	
39-01-019-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	5,29	5,19			0,10	0,54	
39-01-019-05	32, толщина стенки до 4 мм	6,28	6,16			0,12	0,64	
39-01-019-06	32, толщина стенки до 8 мм	7,46	7,31			0,15	0,76	
39-01-019-07	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	8,34	8,18			0,16	0,85	
39-01-019-08	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-019-09	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	10,79	10,58			0,21	1,1	
39-01-019-10	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	
39-01-019-11	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	16,68	16,35			0,33	1,7	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-019-12	100, толщина стенки до 6 мм	13,74	13,47			0,27	1,4		
39-01-019-13	100, толщина стенки до 10 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-019-14	100, толщина стенки до 20 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-019-15	125, толщина стенки до 6 мм	15,70	15,39			0,31	1,6		
39-01-019-16	125, толщина стенки до 10 мм	18,65	18,28			0,37	1,9		
39-01-019-17	125, толщина стенки до 20 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-019-18	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	21,58	21,16			0,42	2,2		
39-01-019-19	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-019-20	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	35,32	34,63			0,69	3,6		
39-01-019-21	200, толщина стенки до 6 мм	22,57	22,13			0,44	2,3		
39-01-019-22	200, толщина стенки до 10 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-019-23	200, толщина стенки до 20 мм	36,30	35,59			0,71	3,7		
39-01-019-24	200, толщина стенки до 30 мм	47,10	46,18			0,92	4,8		
39-01-019-25	200, толщина стенки до 40 мм	56,92	55,80			1,12	5,8		
39-01-019-26	250, толщина стенки до 6 мм	26,49	25,97			0,52	2,7		
39-01-019-27	250, толщина стенки до 10 мм	33,36	32,71			0,65	3,4		
39-01-019-28	250, толщина стенки до 20 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-019-29	250, толщина стенки до 30 мм	55,93	54,83			1,10	5,7		
39-01-019-30	250, толщина стенки до 40 мм	68,69	67,34			1,35	7		
39-01-019-31	300, толщина стенки до 6 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-019-32	300, толщина стенки до 10 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-019-33	300, толщина стенки до 20 мм	46,11	45,21			0,90	4,7		
39-01-019-34	300, толщина стенки до 30 мм	59,85	58,68			1,17	6,1		
39-01-019-35	300, толщина стенки до 40 мм	71,63	70,23			1,40	7,3		
39-01-019-36	350, толщина стенки до 10 мм	39,25	38,48			0,77	4		
39-01-019-37	350, толщина стенки до 20 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-019-38	350, толщина стенки до 30 мм	68,69	67,34			1,35	7		
39-01-019-39	350, толщина стенки до 40 мм	84,38	82,73			1,65	8,6		
39-01-019-40	400, толщина стенки до 10 мм	44,16	43,29			0,87	4,5		
39-01-019-41	400, толщина стенки до 20 мм	59,85	58,68			1,17	6,1		
39-01-019-42	400, толщина стенки до 30 мм	78,50	76,96			1,54	8		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-019-43	400, толщина стенки до 40 мм	93,22	91,39			1,83	9,5			
39-01-019-44	450, толщина стенки до 10 мм	51,02	50,02			1,00	5,2			
39-01-019-45	450, толщина стенки до 20 мм	68,69	67,34			1,35	7			
39-01-019-46	450, толщина стенки до 30 мм	88,31	86,58			1,73	9			
39-01-019-47	450, толщина стенки до 40 мм	107,94	105,82			2,12	11			
39-01-019-48	500, толщина стенки до 10 мм	58,87	57,72			1,15	6			
39-01-019-49	500, толщина стенки до 20 мм	79,48	77,92			1,56	8,1			
39-01-019-50	500, толщина стенки до 30 мм	102,05	100,05			2,00	10,4			
39-01-019-51	500, толщина стенки до 40 мм	123,63	121,21			2,42	12,6			
39-01-019-52	600, толщина стенки до 10 мм	68,69	67,34			1,35	7			
39-01-019-53	600, толщина стенки до 20 мм	88,31	86,58			1,73	9			
39-01-019-54	600, толщина стенки до 30 мм	113,82	111,59			2,23	11,6			
39-01-019-55	600, толщина стенки до 40 мм	139,33	136,60			2,73	14,2			
39-01-019-56	700, толщина стенки до 10 мм	76,54	75,04			1,50	7,8			
39-01-019-57	800, толщина стенки до 10 мм	92,24	90,43			1,81	9,4			
39-01-019-58	900, толщина стенки до 10 мм	103,03	101,01			2,02	10,5			
39-01-019-59	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	128,54	126,02			2,52	13,1			

**Таблица ФЕРм 39-01-020 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из высоколегированных и коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-020-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	4,22	4,14			0,08	0,43	
39-01-020-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	4,61	4,52			0,09	0,47	
39-01-020-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	6,86	6,73			0,13	0,7	
39-01-020-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	7,95	7,79			0,16	0,81	
39-01-020-05	32, толщина стенки до 4 мм	9,52	9,33			0,19	0,97	
39-01-020-06	32, толщина стенки до 8 мм	10,79	10,58			0,21	1,1	
39-01-020-07	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	
39-01-020-08	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	14,72	14,43			0,29	1,5	
39-01-020-09	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	15,70	15,39			0,31	1,6	
39-01-020-10	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	18,65	18,28			0,37	1,9	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин					
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
39-01-020-11	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	24,53	24,05			0,48	2,5		
39-01-020-12	100, толщина стенки до 6 мм	20,60	20,20			0,40	2,1		
39-01-020-13	100, толщина стенки до 10 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-020-14	100, толщина стенки до 20 мм	31,40	30,78			0,62	3,2		
39-01-020-15	125, толщина стенки до 6 мм	23,55	23,09			0,46	2,4		
39-01-020-16	125, толщина стенки до 10 мм	27,48	26,94			0,54	2,8		
39-01-020-17	125, толщина стенки до 20 мм	37,29	36,56			0,73	3,8		
39-01-020-18	150 и 160, толщина стенки до 6 мм	32,39	31,75			0,64	3,3		
39-01-020-19	150 и 160, толщина стенки до 10 мм	40,23	39,44			0,79	4,1		
39-01-020-20	150 и 160, толщина стенки до 20 мм	52,99	51,95			1,04	5,4		
39-01-020-21	200, толщина стенки до 6 мм	34,34	33,67			0,67	3,5		
39-01-020-22	200, толщина стенки до 10 мм	40,23	39,44			0,79	4,1		
39-01-020-23	200, толщина стенки до 20 мм	53,97	52,91			1,06	5,5		
39-01-020-24	200, толщина стенки до 30 мм	71,63	70,23			1,40	7,3		
39-01-020-25	200, толщина стенки до 40 мм	85,36	83,69			1,67	8,7		
39-01-020-26	250, толщина стенки до 6 мм	40,23	39,44			0,79	4,1		
39-01-020-27	250, толщина стенки до 10 мм	49,06	48,10			0,96	5		
39-01-020-28	250, толщина стенки до 20 мм	63,78	62,53			1,25	6,5		
39-01-020-29	250, толщина стенки до 30 мм	83,41	81,77			1,64	8,5		
39-01-020-30	250, толщина стенки до 40 мм	102,05	100,05			2,00	10,4		
39-01-020-31	300, толщина стенки до 6 мм	42,20	41,37			0,83	4,3		
39-01-020-32	300, толщина стенки до 10 мм	51,02	50,02			1,00	5,2		
39-01-020-33	300, толщина стенки до 20 мм	69,67	68,30			1,37	7,1		
39-01-020-34	300, толщина стенки до 30 мм	89,29	87,54			1,75	9,1		
39-01-020-35	300, толщина стенки до 40 мм	107,94	105,82			2,12	11		
39-01-020-36	350, толщина стенки до 10 мм	58,87	57,72			1,15	6		
39-01-020-37	350, толщина стенки до 20 мм	80,46	78,88			1,58	8,2		
39-01-020-38	350, толщина стенки до 30 мм	104,01	101,97			2,04	10,6		
39-01-020-39	350, толщина стенки до 40 мм	127,56	125,06			2,50	13		
39-01-020-40	400, толщина стенки до 10 мм	66,73	65,42			1,31	6,8		
39-01-020-41	400, толщина стенки до 20 мм	89,29	87,54			1,75	9,1		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин	всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-020-42	400, толщина стенки до 30 мм	117,75	115,44				2,31	12
39-01-020-43	400, толщина стенки до 40 мм	139,33	136,60				2,73	14,2
39-01-020-44	450, толщина стенки до 10 мм	75,55	74,07				1,48	7,7
39-01-020-45	450, толщина стенки до 20 мм	102,05	100,05				2,00	10,4
39-01-020-46	450, толщина стенки до 30 мм	131,49	128,91				2,58	13,4
39-01-020-47	450, толщина стенки до 40 мм	161,90	158,73				3,17	16,5
39-01-020-48	500, толщина стенки до 10 мм	88,31	86,58				1,73	9
39-01-020-49	500, толщина стенки до 20 мм	118,73	116,40				2,33	12,1
39-01-020-50	500, толщина стенки до 30 мм	153,07	150,07				3,00	15,6
39-01-020-51	500, толщина стенки до 40 мм	186,44	182,78				3,66	19
39-01-020-52	600, толщина стенки до 10 мм	104,01	101,97				2,04	10,6
39-01-020-53	600, толщина стенки до 20 мм	134,43	131,79				2,64	13,7
39-01-020-54	600, толщина стенки до 30 мм	169,76	166,43				3,33	17,3
39-01-020-55	600, толщина стенки до 40 мм	209,01	204,91				4,10	21,3
39-01-020-56	700, толщина стенки до 10 мм	114,80	112,55				2,25	11,7
39-01-020-57	800, толщина стенки до 10 мм	137,37	134,68				2,69	14
39-01-020-58	900, толщина стенки до 10 мм	155,04	152,00				3,04	15,8
39-01-020-59	1000 и 1200, толщина стенки до 10 мм	193,30	189,51				3,79	19,7

**Таблица ФЕРм 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 вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-021-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,21	1,19				0,02	0,14
39-01-021-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	1,39	1,36				0,03	0,16
39-01-021-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	2,09	2,05				0,04	0,24
39-01-021-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	2,52	2,47				0,05	0,29
39-01-021-05	32, толщина стенки до 4 мм	2,35	2,30				0,05	0,27
39-01-021-06	32, толщина стенки до 8 мм	2,78	2,73				0,05	0,32
39-01-021-07	32, толщина стенки до 12 мм	3,30	3,24				0,06	0,38
39-01-021-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	3,13	3,07				0,06	0,36
39-01-021-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	3,74	3,67				0,07	0,43

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин	всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-021-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	4,36	4,27				0,09	0,5
39-01-021-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	4,17	4,09				0,08	0,48
39-01-021-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	4,96	4,86				0,10	0,57
39-01-021-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	6,44	6,31				0,13	0,74
Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околосшовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:								
39-01-021-14	до 15, толщина стенки до 3 мм	1,74	1,71				0,03	0,2
39-01-021-15	до 15, толщина стенки до 6 мм	2,00	1,96				0,04	0,23
39-01-021-16	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	3,05	2,99				0,06	0,35
39-01-021-17	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	3,57	3,50				0,07	0,41
39-01-021-18	32, толщина стенки до 4 мм	3,40	3,33				0,07	0,39
39-01-021-19	32, толщина стенки до 8 мм	4,00	3,92				0,08	0,46
39-01-021-20	32, толщина стенки до 12 мм	4,70	4,61				0,09	0,54
39-01-021-21	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	4,44	4,35				0,09	0,51
39-01-021-22	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	5,30	5,20				0,10	0,61
39-01-021-23	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	6,18	6,06				0,12	0,71
39-01-021-24	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	5,92	5,80				0,12	0,68
39-01-021-25	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	7,05	6,91				0,14	0,81
39-01-021-26	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	9,57	9,38				0,19	1,1
Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околосшовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:								
39-01-021-27	до 15, толщина стенки до 3 мм	2,96	2,90				0,06	0,34
39-01-021-28	до 15, толщина стенки до 6 мм	3,40	3,33				0,07	0,39
39-01-021-29	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	5,22	5,12				0,10	0,6
39-01-021-30	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	6,09	5,97				0,12	0,7
39-01-021-31	32, толщина стенки до 4 мм	5,74	5,63				0,11	0,66
39-01-021-32	32, толщина стенки до 8 мм	6,96	6,82				0,14	0,8
39-01-021-33	32, толщина стенки до 12 мм	7,92	7,76				0,16	0,91
39-01-021-34	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	7,66	7,51				0,15	0,88
39-01-021-35	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	9,57	9,38				0,19	1,1
39-01-021-36	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	11,31	11,09				0,22	1,3
39-01-021-37	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	10,44	10,24				0,20	1,2
39-01-021-38	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	12,18	11,94				0,24	1,4

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-021-39	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	15,66	15,35			0,31	1,8			

**Таблица ФЕРм 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 вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-022-01	до 15, толщина стенки до 3 мм	2,44	2,39			0,05	0,28	
39-01-022-02	до 15, толщина стенки до 6 мм	2,78	2,73			0,05	0,32	
39-01-022-03	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	4,17	4,09			0,08	0,48	
39-01-022-04	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	4,78	4,69			0,09	0,55	
39-01-022-05	32, толщина стенки до 4 мм	4,61	4,52			0,09	0,53	
39-01-022-06	32, толщина стенки до 8 мм	5,40	5,29			0,11	0,62	
39-01-022-07	32, толщина стенки до 12 мм	6,26	6,14			0,12	0,72	
39-01-022-08	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	6,18	6,06			0,12	0,71	
39-01-022-09	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	7,13	6,99			0,14	0,82	
39-01-022-10	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	8,09	7,93			0,16	0,93	
39-01-022-11	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	8,01	7,85			0,16	0,92	
39-01-022-12	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	9,57	9,38			0,19	1,1	
39-01-022-13	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	12,18	11,94			0,24	1,4	

Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, номинальный диаметр трубопровода:

39-01-022-14	до 15, толщина стенки до 3 мм	3,05	2,99			0,06	0,35	
39-01-022-15	до 15, толщина стенки до 6 мм	3,48	3,41			0,07	0,4	
39-01-022-16	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	5,22	5,12			0,10	0,6	
39-01-022-17	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	6,09	5,97			0,12	0,7	
39-01-022-18	32, толщина стенки до 4 мм	5,74	5,63			0,11	0,66	
39-01-022-19	32, толщина стенки до 8 мм	6,96	6,82			0,14	0,8	
39-01-022-20	32, толщина стенки до 12 мм	7,83	7,68			0,15	0,9	
39-01-022-21	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	7,66	7,51			0,15	0,88	
39-01-022-22	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	8,70	8,53			0,17	1	
39-01-022-23	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	11,31	11,09			0,22	1,3	
39-01-022-24	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	10,44	10,24			0,20	1,2	
39-01-022-25	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	12,18	11,94			0,24	1,4	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-022-26	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	14,79	14,50			0,29	1,7	
Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околосшовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, nominalный диаметр трубопровода:								
39-01-022-27	до 15, толщина стенки до 3 мм	4,53	4,44			0,09	0,52	
39-01-022-28	до 15, толщина стенки до 6 мм	5,22	5,12			0,10	0,6	
39-01-022-29	20 и 25, толщина стенки до 4 мм	7,83	7,68			0,15	0,9	
39-01-022-30	20 и 25, толщина стенки до 8 мм	9,57	9,38			0,19	1,1	
39-01-022-31	32, толщина стенки до 4 мм	8,70	8,53			0,17	1	
39-01-022-32	32, толщина стенки до 8 мм	10,44	10,24			0,20	1,2	
39-01-022-33	32, толщина стенки до 12 мм	12,18	11,94			0,24	1,4	
39-01-022-34	40 и 50, толщина стенки до 4 мм	11,31	11,09			0,22	1,3	
39-01-022-35	40 и 50, толщина стенки до 8 мм	13,92	13,65			0,27	1,6	
39-01-022-36	40 и 50, толщина стенки до 14 мм	15,66	15,35			0,31	1,8	
39-01-022-37	65 и 80, толщина стенки до 6 мм	14,79	14,50			0,29	1,7	
39-01-022-38	65 и 80, толщина стенки до 10 мм	18,27	17,91			0,36	2,1	
39-01-022-39	65 и 80, толщина стенки до 20 мм	21,76	21,33			0,43	2,5	

**Таблица ФЕРм 39-01-023 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: м (расценки с 39-01-023-01 по 39-01-023-15); м<sup>2</sup> (расценки с 39-01-023-16 по 39-01-023-18)

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, положение зачистки:

39-01-023-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	0,79	0,77			0,02	0,08	
39-01-023-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	1,08	1,06			0,02	0,11	
39-01-023-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	1,38	1,35			0,03	0,14	
39-01-023-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	1,67	1,64			0,03	0,17	
39-01-023-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-023-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	1,08	1,06			0,02	0,11	
39-01-023-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	1,57	1,54			0,03	0,16	
39-01-023-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	2,06	2,02			0,04	0,21	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-01-023-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	2,46	2,41			0,05	0,25	
39-01-023-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	2,95	2,89			0,06	0,3	
39-01-023-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	1,28	1,25			0,03	0,13	
39-01-023-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	1,76	1,73			0,03	0,18	
39-01-023-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	2,25	2,21			0,04	0,23	
39-01-023-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	2,74	2,69			0,05	0,28	
39-01-023-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	3,34	3,27			0,07	0,34	
39-01-023-16	нижнее	68,69	67,34			1,35	7	
39-01-023-17	вертикальное	99,10	97,16			1,94	10,1	
39-01-023-18	потолочное	117,75	115,44			2,31	12	

**Таблица ФЕРм 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 (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: м (расценки с 39-01-024-01 по 39-01-024-15); м<sup>2</sup> (расценки с 39-01-024-16 по 39-01-024-18)

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, положение зачистки:

39-01-024-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	1,08	1,06			0,02	0,11	
39-01-024-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	1,47	1,44			0,03	0,15	
39-01-024-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-024-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	2,46	2,41			0,05	0,25	
39-01-024-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	2,95	2,89			0,06	0,3	
39-01-024-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	1,57	1,54			0,03	0,16	
39-01-024-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	2,16	2,12			0,04	0,22	
39-01-024-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	3,04	2,98			0,06	0,31	
39-01-024-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	3,73	3,66			0,07	0,38	
39-01-024-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	4,52	4,43			0,09	0,46	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-024-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	1,76	1,73			0,03	0,18			
39-01-024-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	2,46	2,41			0,05	0,25			
39-01-024-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	3,34	3,27			0,07	0,34			
39-01-024-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	4,22	4,14			0,08	0,43			
39-01-024-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	4,91	4,81			0,10	0,5			
39-01-024-16	нижнее	98,12	96,20			1,92	10			
39-01-024-17	вертикальное	147,19	144,30			2,89	15			
39-01-024-18	потолочное	166,81	163,54			3,27	17			

**Таблица ФЕРм 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 (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: м (расценки с 39-01-025-01 по 39-01-025-15); м<sup>2</sup> (расценки с 39-01-025-16 по 39-01-025-18)

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, положение зачистки:

39-01-025-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	1,67	1,64			0,03	0,17	
39-01-025-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	2,46	2,41			0,05	0,25	
39-01-025-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	3,34	3,27			0,07	0,34	
39-01-025-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	4,12	4,04			0,08	0,42	
39-01-025-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	4,91	4,81			0,10	0,5	
39-01-025-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	2,46	2,41			0,05	0,25	
39-01-025-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	3,73	3,66			0,07	0,38	
39-01-025-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	4,91	4,81			0,10	0,5	
39-01-025-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	6,18	6,06			0,12	0,63	
39-01-025-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	7,46	7,31			0,15	0,76	
39-01-025-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	2,74	2,69			0,05	0,28	
39-01-025-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	4,22	4,14			0,08	0,43	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-025-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	5,59	5,48			0,11	0,57			
39-01-025-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	6,97	6,83			0,14	0,71			
39-01-025-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	8,44	8,27			0,17	0,86			
39-01-025-16	нижнее	166,81	163,54			3,27	17			
39-01-025-17	вертикальное	245,31	240,50			4,81	25			
39-01-025-18	потолочное	284,56	278,98			5,58	29			

**Таблица ФЕРм 39-01-026 Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения**

Измеритель: м

Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей, положение зачистки:

39-01-026-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	3,63	3,56			0,07	0,37	
39-01-026-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 мм до 15 мм	5,40	5,29			0,11	0,55	
39-01-026-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 мм до 20 мм	7,26	7,12			0,14	0,74	
39-01-026-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 мм до 25 мм	8,93	8,75			0,18	0,91	
39-01-026-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 мм до 30 мм	11,77	11,54			0,23	1,2	
39-01-026-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	5,40	5,29			0,11	0,55	
39-01-026-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 мм до 15 мм	8,05	7,89			0,16	0,82	
39-01-026-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 мм до 20 мм	11,77	11,54			0,23	1,2	
39-01-026-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 мм до 25 мм	13,74	13,47			0,27	1,4	
39-01-026-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 мм до 30 мм	16,68	16,35			0,33	1,7	
39-01-026-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	6,08	5,96			0,12	0,62	
39-01-026-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 мм до 15 мм	9,03	8,85			0,18	0,92	
39-01-026-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 мм до 20 мм	12,76	12,51			0,25	1,3	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-026-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 мм до 25 мм	15,70	15,39			0,31	1,6			
39-01-026-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 мм до 30 мм	18,65	18,28			0,37	1,9			

**Таблица ФЕРм 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 (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва**

Измеритель: м (расценки с 39-01-027-01 по 39-01-027-15); м<sup>2</sup> (расценки с 39-01-027-16 по 39-01-027-18)

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости грубее Rz 40 мкм (V4) и не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, положение зачистки:

39-01-027-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	1,17	1,15			0,02	0,12	
39-01-027-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	1,76	1,73			0,03	0,18	
39-01-027-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	2,25	2,21			0,04	0,23	
39-01-027-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	2,95	2,89			0,06	0,3	
39-01-027-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	3,44	3,37			0,07	0,35	
39-01-027-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	1,76	1,73			0,03	0,18	
39-01-027-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	2,65	2,60			0,05	0,27	
39-01-027-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	3,44	3,37			0,07	0,35	
39-01-027-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	4,31	4,23			0,08	0,44	
39-01-027-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	5,20	5,10			0,10	0,53	
39-01-027-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	1,96	1,92			0,04	0,2	
39-01-027-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	2,95	2,89			0,06	0,3	
39-01-027-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	3,93	3,85			0,08	0,4	
39-01-027-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	4,91	4,81			0,10	0,5	
39-01-027-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	5,89	5,77			0,12	0,6	
39-01-027-16	нижнее	117,75	115,44			2,31	12	
39-01-027-17	вертикальное	166,81	163,54			3,27	17	
39-01-027-18	потолочное	196,25	192,40			3,85	20	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>Таблица ФЕРм 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 (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва</b>										
Измеритель: м (расценки с 39-01-028-01 по 39-01-028-15); м <sup>2</sup> (расценки с 39-01-028-16 по 39-01-028-18)										
Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости грубее Rz 20 мкм (V5) и не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, положение зачистки:										
39-01-028-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	1,76	1,73				0,03	0,18		
39-01-028-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	2,46	2,41				0,05	0,25		
39-01-028-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	3,44	3,37				0,07	0,35		
39-01-028-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	4,22	4,14				0,08	0,43		
39-01-028-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	5,20	5,10				0,10	0,53		
39-01-028-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	2,65	2,60				0,05	0,27		
39-01-028-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	3,34	3,27				0,07	0,34		
39-01-028-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	5,20	5,10				0,10	0,53		
39-01-028-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	6,38	6,25				0,13	0,65		
39-01-028-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	7,85	7,70				0,15	0,8		
39-01-028-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	2,95	2,89				0,06	0,3		
39-01-028-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	4,22	4,14				0,08	0,43		
39-01-028-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	5,89	5,77				0,12	0,6		
39-01-028-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	7,26	7,12				0,14	0,74		
39-01-028-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	8,83	8,66				0,17	0,9		
39-01-028-16	нижнее	166,81	163,54				3,27	17		
39-01-028-17	вертикальное	245,31	240,50				4,81	25		
39-01-028-18	потолочное	284,56	278,98				5,58	29		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>Таблица ФЕРм 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 (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва</b>										
Измеритель: м (расценки с 39-01-029-01 по 39-01-029-15); м <sup>2</sup> (расценки с 39-01-029-16 по 39-01-029-18)										
Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, положение зачистки:										
39-01-029-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	2,74	2,69			0,05	0,28			
39-01-029-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	4,22	4,14			0,08	0,43			
39-01-029-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	5,59	5,48			0,11	0,57			
39-01-029-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	6,97	6,83			0,14	0,71			
39-01-029-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	8,34	8,18			0,16	0,85			
39-01-029-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	4,22	4,14			0,08	0,43			
39-01-029-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	6,38	6,25			0,13	0,65			
39-01-029-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	8,34	8,18			0,16	0,85			
39-01-029-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	10,79	10,58			0,21	1,1			
39-01-029-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	12,76	12,51			0,25	1,3			
39-01-029-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	4,71	4,62			0,09	0,48			
39-01-029-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 до 15 мм	7,26	7,12			0,14	0,74			
39-01-029-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 до 20 мм	9,81	9,62			0,19	1			
39-01-029-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 до 25 мм	12,76	12,51			0,25	1,3			
39-01-029-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 до 30 мм	14,72	14,43			0,29	1,5			
39-01-029-16	нижнее	274,75	269,36			5,39	28			
39-01-029-17	вертикальное	412,12	404,04			8,08	42			
39-01-029-18	потолочное	471,00	461,76			9,24	48			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		

**Таблица ФЕРм 39-01-030 Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения**

Измеритель: м

Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей, положение зачистки:

39-01-030-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм	5,89	5,77			0,12	0,6	
39-01-030-02	нижнее, ширина зачистки свыше 10 мм до 15 мм	8,83	8,66			0,17	0,9	
39-01-030-03	нижнее, ширина зачистки свыше 15 мм до 20 мм	11,77	11,54			0,23	1,2	
39-01-030-04	нижнее, ширина зачистки свыше 20 мм до 25 мм	14,72	14,43			0,29	1,5	
39-01-030-05	нижнее, ширина зачистки свыше 25 мм до 30 мм	17,67	17,32			0,35	1,8	
39-01-030-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм	8,83	8,66			0,17	0,9	
39-01-030-07	вертикальное, ширина зачистки свыше 10 мм до 15 мм	13,74	13,47			0,27	1,4	
39-01-030-08	вертикальное, ширина зачистки свыше 15 мм до 20 мм	17,67	17,32			0,35	1,8	
39-01-030-09	вертикальное, ширина зачистки свыше 20 мм до 25 мм	21,58	21,16			0,42	2,2	
39-01-030-10	вертикальное, ширина зачистки свыше 25 мм до 30 мм	25,51	25,01			0,50	2,6	
39-01-030-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм	9,81	9,62			0,19	1	
39-01-030-12	потолочное, ширина зачистки свыше 10 мм до 15 мм	14,72	14,43			0,29	1,5	
39-01-030-13	потолочное, ширина зачистки свыше 15 мм до 20 мм	19,62	19,24			0,38	2	
39-01-030-14	потолочное, ширина зачистки свыше 20 мм до 25 мм	24,53	24,05			0,48	2,5	
39-01-030-15	потолочное, ширина зачистки свыше 25 мм до 30 мм	30,42	29,82			0,60	3,1	

**Таблица ФЕРм 39-01-031 Зачистка механизированная мест под стилоскопирование**

Измеритель: 100 мест

Зачистка механизированная мест под стилоскопирование, положение зачистки:

39-01-031-01	нижнее	117,75	115,44			2,31	12
39-01-031-02	вертикальное	157,00	153,92			3,08	16

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-01-031-03	потолочное	284,56	278,98			5,58	29			

**Таблица ФЕРм 39-01-032 Зачистка механизированная мест под испытания на твердость**

Измеритель: 100 мест

39-01-032-01	Зачистка механизированная мест под испытания на твердость	598,56	586,82			11,74	61	
--------------	---	--------	--------	--	--	-------	----	--

**Отдел 2. КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ****Таблица ФЕРм 39-02-001 Визуальный и измерительный контроль сварных соединений**

Измеритель: стык (расценки с 39-02-001-01 по 39-02-001-20, 39-02-001-23); м (расценки 39-02-001-21, 39-02-001-22)

Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, номинальный диаметр:						
39-02-001-01	до 25	0,91	0,89			0,02 0,08
39-02-001-02	свыше 25 до 50	1,13	1,11			0,02 0,1
39-02-001-03	свыше 50 до 100	1,36	1,33			0,03 0,12
39-02-001-04	свыше 100 до 200	1,81	1,77			0,04 0,16
39-02-001-05	250	2,26	2,22			0,04 0,2
39-02-001-06	свыше 250 до 350	2,83	2,77			0,06 0,25
39-02-001-07	свыше 350 до 450	3,17	3,11			0,06 0,28
39-02-001-08	500	3,62	3,55			0,07 0,32
39-02-001-09	600	4,18	4,10			0,08 0,37
39-02-001-10	700	4,75	4,66			0,09 0,42
39-02-001-11	800	5,31	5,21			0,10 0,47
39-02-001-12	900	6,00	5,88			0,12 0,53
39-02-001-13	1000	6,56	6,43			0,13 0,58
39-02-001-14	1200	7,92	7,76			0,16 0,7
39-02-001-15	свыше 1200 до 1300	9,05	8,87			0,18 0,8
39-02-001-16	свыше 1300 до 1500	10,18	9,98			0,20 0,9
39-02-001-17	1600	10,75	10,54			0,21 0,95
39-02-001-18	1800	12,44	12,20			0,24 1,1
39-02-001-19	2000	13,58	13,31			0,27 1,2
39-02-001-20	2200	14,71	14,42			0,29 1,3
Визуальный и измерительный контроль сварных соединений оборудования, конструкций и облицовок:						
39-02-001-21	с одной стороны	1,69	1,66			0,03 0,15
39-02-001-22	с двух сторон	2,71	2,66			0,05 0,24
39-02-001-23	Визуальный и измерительный контроль сварных соединений арматурных стержней и закладных деталей	1,13	1,11			0,02 0,1

**Таблица ФЕРм 39-02-002 Перископный осмотр сварных соединений трубопроводов**

Измеритель: стык

Перископный осмотр сварных соединений трубопроводов, номинальный диаметр:						
39-02-002-01	до 25	24,84	19,84	4,60		0,40 2
39-02-002-02	свыше 25 до 50	27,34	21,82	5,08		0,44 2,2
39-02-002-03	свыше 50 до 100	34,87	27,78	6,53		0,56 2,8
39-02-002-04	свыше 100 до 150	39,63	31,74	7,26		0,63 3,2
39-02-002-05	свыше 150 до 250	52,17	41,66	9,68		0,83 4,2
39-02-002-06	свыше 250 до 350	65,73	52,58	12,10		1,05 5,3
39-02-002-07	свыше 350 до 500	78,27	62,50	14,52		1,25 6,3
39-02-002-08	600	87,29	69,44	16,46		1,39 7

**Таблица ФЕРм 39-02-003 Стилоскопирование**

Измеритель: 100 измерений

Стилоскопирование металла, содержащего легирующих элементов:						
39-02-003-01	до 6	358,92	226,59	127,80		4,53 21
39-02-003-02	свыше 6	428,51	269,75	153,36		5,40 25

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Таблица ФЕРм 39-02-004 Капиллярный контроль (цветной метод)**

Измеритель: стык (расценки с 39-02-004-01 по 39-02-004-19, 39-02-004-22, 39-02-004-23); м<sup>2</sup> (расценки 39-02-004-20, 39-02-004-21)

Капиллярный контроль трубопроводов, номинальный диаметр:							
39-02-004-01	до 15	2,55	2,18			0,37	0,22
39-02-004-02	свыше 15 до 32	3,64	2,98			0,66	0,3
39-02-004-03	свыше 32 до 63	4,70	3,67			1,03	0,37
39-02-004-04	свыше 63 до 80	5,73	4,17			1,56	0,42
39-02-004-05	100	7,14	5,26			1,88	0,53
39-02-004-06	125	8,46	6,25			2,21	0,63
39-02-004-07	150	10,51	7,34			3,17	0,74
39-02-004-08	200	12,96	8,93			4,03	0,9
39-02-004-09	250	15,82	10,91			4,91	1,1
39-02-004-10	300	18,21	12,90			5,31	1,3
39-02-004-11	350	21,04	14,88			6,16	1,5
39-02-004-12	свыше 350 до 450	25,79	17,86			7,93	1,8
39-02-004-13	500	29,01	19,84			9,17	2
39-02-004-14	600	33,15	22,82			10,33	2,3
39-02-004-15	700	38,52	26,78			11,74	2,7
39-02-004-16	800	45,82	31,74			14,08	3,2
39-02-004-17	900	52,00	36,70			15,30	3,7
39-02-004-18	1000	57,36	40,67			16,69	4,1
39-02-004-19	1200	65,55	45,63			19,92	4,6
Капиллярный контроль оборудования и конструкций, положение сварного соединения:							
39-02-004-20	вертикальное и горизонтальное	90,99	84,32			6,67	8,5
39-02-004-21	потолочное	153,72	145,82			7,90	14,7
Капиллярный контроль мест вварки трактов, положение сварного соединения:							
39-02-004-22	нижнее	16,11	10,91			5,20	1,1
39-02-004-23	потолочное	25,22	19,84			5,38	2

**Таблица ФЕРм 39-02-005 Магнитопорошковый контроль**

Измеритель: м

39-02-005-01	Магнитопорошковый контроль	38,66	19,84	12,00		6,82	2
--------------	----------------------------	-------	-------	-------	--	------	---

**Таблица ФЕРм 39-02-006 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное**

Измеритель: стык

Ультразвуковая дефектоскопия трубопровода одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное, номинальный диаметр трубопровода:							
39-02-006-01	до 32, толщина стенки до 8 мм	5,70	3,24	1,13		1,33	0,3
39-02-006-02	свыше 32 до 65, толщина стенки до 8 мм	7,62	4,53	1,50		1,59	0,42
39-02-006-03	свыше 32 до 65, толщина стенки от 8 до 14 мм	8,81	5,40	1,80		1,61	0,5
39-02-006-04	80, толщина стенки до 8 мм	9,01	5,40	1,80		1,81	0,5
39-02-006-05	80, толщина стенки от 8 до 14 мм	10,89	6,80	2,25		1,84	0,63
39-02-006-06	80, толщина стенки от 14 до 24 мм	12,47	7,98	2,63		1,86	0,74
39-02-006-07	100, толщина стенки до 8 мм	12,10	7,55	2,55		2,00	0,7
39-02-006-08	100, толщина стенки от 8 до 14 мм	13,11	8,31	2,78		2,02	0,77

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-006-09	100, толщина стенки от 14 до 24 мм	13,81	8,85	2,93		2,03	0,82			
39-02-006-10	свыше 100 до 200, толщина стенки до 8 мм	14,65	9,06	3,00		2,59	0,84			
39-02-006-11	свыше 100 до 200, толщина стенки от 8 до 14 мм	18,27	11,87	3,75		2,65	1,1			
39-02-006-12	свыше 100 до 200, толщина стенки от 14 до 24 мм	27,12	18,34	6,00		2,78	1,7			
39-02-006-13	свыше 100 до 200, толщина стенки от 24 до 45 мм	28,60	19,42	6,38		2,80	1,8			
39-02-006-14	свыше 200 до 300, толщина стенки до 8 мм	22,00	14,03	4,50		3,47	1,3			
39-02-006-15	свыше 200 до 300, толщина стенки от 8 до 14 мм	26,43	17,26	5,63		3,54	1,6			
39-02-006-16	свыше 200 до 300, толщина стенки от 14 до 24 мм	31,95	21,58	6,75		3,62	2			
39-02-006-17	свыше 200 до 300, толщина стенки от 24 до 40 мм	33,80	22,66	7,50		3,64	2,1			
39-02-006-18	свыше 200 до 300, толщина стенки от 40 до 60 мм	55,56	38,84	12,75		3,97	3,6			
39-02-006-19	свыше 200 до 300, толщина стенки от 60 до 80 мм	75,85	53,95	17,63		4,27	5			
39-02-006-20	350, толщина стенки до 8 мм	28,50	18,34	6,00		4,16	1,7			
39-02-006-21	350, толщина стенки от 8 до 14 мм	34,40	22,66	7,50		4,24	2,1			
39-02-006-22	350, толщина стенки от 14 до 24 мм	38,84	25,90	8,63		4,31	2,4			
39-02-006-23	350, толщина стенки от 24 до 40 мм	44,73	30,21	10,13		4,39	2,8			
39-02-006-24	350, толщина стенки от 40 до 60 мм	67,97	47,48	15,75		4,74	4,4			
39-02-006-25	350, толщина стенки от 60 до 80 мм	95,63	67,98	22,50		5,15	6,3			
39-02-006-26	свыше 350 до 450, толщина стенки до 8 мм	35,01	22,66	7,50		4,85	2,1			
39-02-006-27	свыше 350 до 450, толщина стенки от 8 до 14 мм	42,39	28,05	9,38		4,96	2,6			
39-02-006-28	свыше 350 до 450, толщина стенки от 14 до 24 мм	49,40	33,45	10,88		5,07	3,1			
39-02-006-29	свыше 350 до 450, толщина стенки от 24 до 40 мм	53,82	36,69	12,00		5,13	3,4			
39-02-006-30	свыше 350 до 450, толщина стенки от 40 до 60 мм	85,91	60,42	19,88		5,61	5,6			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-006-31	свыше 350 до 450, толщина стенки от 60 до 90 мм	113,58	80,93	26,63		6,02	7,5			
39-02-006-32	500, толщина стенки до 8 мм	41,54	26,98	9,00		5,56	2,5			
39-02-006-33	500, толщина стенки от 8 до 14 мм	51,49	34,53	11,25		5,71	3,2			
39-02-006-34	500, толщина стенки от 14 до 24 мм	55,93	37,77	12,38		5,78	3,5			
39-02-006-35	500, толщина стенки от 24 до 40 мм	63,29	43,16	14,25		5,88	4			
39-02-006-36	500, толщина стенки от 40 до 60 мм	99,81	70,14	23,25		6,42	6,5			
39-02-006-37	500, толщина стенки от 60 до 90 мм	130,42	92,79	30,75		6,88	8,6			
39-02-006-38	свыше 500 до 700, толщина стенки до 8 мм	51,23	33,45	10,88		6,90	3,1			
39-02-006-39	свыше 500 до 700, толщина стенки от 8 до 14 мм	61,55	41,00	13,50		7,05	3,8			
39-02-006-40	свыше 500 до 700, толщина стенки от 14 до 24 мм	65,98	44,24	14,63		7,11	4,1			
39-02-006-41	свыше 500 до 700, толщина стенки от 24 до 40 мм	78,51	53,95	17,25		7,31	5			
39-02-006-42	свыше 500 до 700, толщина стенки от 40 до 60 мм	122,41	86,32	28,13		7,96	8			
39-02-006-43	свыше 500 до 700, толщина стенки от 60 до 90 мм	159,30	113,30	37,50		8,50	10,5			
39-02-006-44	свыше 700 до 900, толщина стенки до 14 мм	73,30	48,56	16,13		8,61	4,5			
39-02-006-45	свыше 700 до 900, толщина стенки от 14 до 24 мм	80,30	53,95	17,63		8,72	5			
39-02-006-46	свыше 700 до 900, толщина стенки от 24 до 40 мм	94,30	64,74	20,63		8,93	6			
39-02-006-47	свыше 700 до 900, толщина стенки от 40 до 60 мм	144,48	101,43	33,38		9,67	9,4			
39-02-006-48	свыше 700 до 900, толщина стенки от 60 до 90 мм	191,31	135,95	45,00		10,36	12,6			
39-02-006-49	свыше 900 до 1200, толщина стенки до 14 мм	92,81	61,50	20,25		11,06	5,7			
39-02-006-50	свыше 900 до 1200, толщина стенки от 14 до 24 мм	100,20	66,90	22,13		11,17	6,2			
39-02-006-51	свыше 900 до 1200, толщина стенки от 24 до 40 мм	116,06	78,77	25,88		11,41	7,3			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-006-52	свыше 1200 до 1600, толщина стенки до 14 мм	109,76	72,29	24,00		13,47	6,7			
39-02-006-53	свыше 1200 до 1600, толщина стенки от 14 до 20 мм	121,20	80,93	26,63		13,64	7,5			
39-02-006-54	1800, толщина стенки до 14 мм	129,38	86,32	27,38		15,68	8			
39-02-006-55	1800, толщина стенки от 14 до 20 мм	144,50	97,11	31,50		15,89	9			
39-02-006-56	свыше 1800 до 2200, толщина стенки до 14 мм	149,51	99,27	32,63		17,61	9,2			
39-02-006-57	свыше 1800 до 2200, толщина стенки от 14 до 20 мм	164,26	110,06	36,38		17,82	10,2			

**Таблица ФЕРм 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 одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное, толщина металла:

39-02-007-01	до 14 мм	23,62	15,11	4,88		3,63	1,4	
39-02-007-02	свыше 14 мм до 24 мм	26,57	17,26	5,63		3,68	1,6	
39-02-007-03	свыше 24 мм до 40 мм	30,99	20,50	6,75		3,74	1,9	
39-02-007-04	свыше 40 мм до 60 мм	35,42	23,74	7,88		3,80	2,2	

**Таблица ФЕРм 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 одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное, положение сварного соединения:

39-02-008-01	нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла до 10 мм	20,67	12,95	4,13		3,59	1,2	
39-02-008-02	нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла свыше 10 мм до 20 мм	22,14	14,03	4,50		3,61	1,3	
39-02-008-03	нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла свыше 20 мм до 40 мм	25,09	16,19	5,25		3,65	1,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39-02-008-04	нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла свыше 40 мм до 60 мм	28,04	18,34	6,00		3,70	1,7	
39-02-008-05	потолочное, толщина металла до 10 мм	36,90	24,82	8,25		3,83	2,3	
39-02-008-06	потолочное, толщина металла свыше 10 мм до 20 мм	39,85	26,98	9,00		3,87	2,5	
39-02-008-07	потолочное, толщина металла свыше 20 мм до 40 мм	49,80	34,53	11,25		4,02	3,2	
39-02-008-08	потолочное, толщина металла свыше 40 мм до 60 мм	54,24	37,77	12,38		4,09	3,5	

**Таблица ФЕРм 39-02-009 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание продольное**

Измеритель: стык

Ультразвуковая дефектоскопия трубопровода одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание продольное,名义альный диаметр трубопровода:

39-02-009-01	200 мм, толщина стенки до 45 мм	29,83	15,11	4,88		9,84	1,4	
39-02-009-02	300 мм, толщина стенки до 40 мм	35,98	16,19	5,25		14,54	1,5	
39-02-009-03	300 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 60 мм	44,83	22,66	7,50		14,67	2,1	
39-02-009-04	300 мм, толщина стенки свыше 60 мм до 80 мм	57,74	32,37	10,50		14,87	3	
39-02-009-05	350 мм, толщина стенки до 40 мм	43,42	18,34	6,00		19,08	1,7	
39-02-009-06	350 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 60 мм	55,23	26,98	9,00		19,25	2,5	
39-02-009-07	350 мм, толщина стенки свыше 60 мм до 80 мм	74,03	41,00	13,50		19,53	3,8	
39-02-009-08	450 мм, толщина стенки до 40 мм	51,32	21,58	6,75		22,99	2	
39-02-009-09	450 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 60 мм	66,08	32,37	10,50		23,21	3	
39-02-009-10	450 мм, толщина стенки свыше 60 мм до 90 мм	88,22	48,56	16,13		23,53	4,5	
39-02-009-11	500 мм, толщина стенки до 40 мм	61,48	25,90	8,63		26,95	2,4	
39-02-009-12	500 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 60 мм	84,33	43,16	13,88		27,29	4	
39-02-009-13	500 мм, толщина стенки свыше 60 мм до 90 мм	102,04	56,11	18,38		27,55	5,2	
39-02-009-14	700 мм, толщина стенки до 40 мм	78,29	32,37	10,50		35,42	3	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-009-15	700 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 60 мм	103,37	50,71	16,88		35,78	4,7			
39-02-009-16	700 мм, толщина стенки свыше 60 мм до 90 мм	126,61	67,98	22,50		36,13	6,3			
39-02-009-17	900 мм, толщина стенки до 40 мм	95,52	37,77	12,38		45,37	3,5			
39-02-009-18	900 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 60 мм	126,12	60,42	19,88		45,82	5,6			
39-02-009-19	900 мм, толщина стенки свыше 60 мм до 90 мм	159,66	86,32	27,00		46,34	8			
39-02-009-20	1200 мм, толщина стенки до 40 мм	121,84	46,40	15,38		60,06	4,3			

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

Измеритель: стык

Ультразвуковая дефектоскопия закладных деталей одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное, диаметр стержней:

39-02-010-01	до 10 мм	4,33	2,98	1,05		0,30	0,3	
39-02-010-02	свыше 10 мм до 16 мм	4,86	3,27	1,20		0,39	0,33	
39-02-010-03	свыше 16 мм до 25 мм	5,58	3,67	1,35		0,56	0,37	
39-02-010-04	свыше 25 мм до 40 мм	6,54	4,17	1,50		0,87	0,42	
39-02-010-05	Ультразвуковая дефектоскопия закладных деталей одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное, арматурная сталь	16,62	11,90	4,13		0,59	1,2	

**Таблица ФЕРм 39-02-011 Измерение толщин металла ультразвуковым способом**

Измеритель: измерение

39-02-011-01	Измерение толщин металла ультразвуковым способом	5,93	3,97	0,80		1,16	0,4	
--------------	--	------	------	------	--	------	-----	--

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

Измеритель: снимок

39-02-012-01	до 50, толщина стенки до 5 мм	22,88	12,92	1,65		8,31	1	
39-02-012-02	до 50, толщина стенки свыше 5 мм до 11 мм	28,60	15,50	2,05		11,05	1,2	
39-02-012-03	свыше 50 до 100, толщина стенки до 5 мм	25,96	14,21	1,80		9,95	1,1	
39-02-012-04	свыше 50 до 100, толщина стенки свыше 5 мм до 10 мм	30,85	15,50	2,15		13,20	1,2	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-012-05	свыше 50 до 100, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	36,96	20,67	2,99		13,30	1,6			
39-02-012-06	свыше 50 до 100, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	43,44	23,26	3,59		16,59	1,8			
39-02-012-07	свыше 100 до 150, толщина стенки до 10 мм	35,61	16,80	2,35		16,46	1,3			
39-02-012-08	свыше 100 до 150, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	41,81	21,96	3,29		16,56	1,7			
39-02-012-09	свыше 100 до 150, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	50,41	25,84	3,89		20,68	2			
39-02-012-10	свыше 150 до 250, толщина стенки до 10 мм	46,92	18,09	2,69		26,14	1,4			
39-02-012-11	свыше 150 до 250, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	53,10	23,26	3,59		26,25	1,8			
39-02-012-12	свыше 150 до 250, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	64,09	27,13	4,19		32,77	2,1			
39-02-012-13	свыше 250 до 350, толщина стенки до 10 мм	67,05	20,67	2,99		43,39	1,6			
39-02-012-14	свыше 250 до 350, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	73,23	25,84	3,89		43,50	2			
39-02-012-15	свыше 250 до 350, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	91,76	32,30	5,09		54,37	2,5			
39-02-012-16	свыше 350 до 450, толщина стенки до 10 мм	68,67	21,96	3,29		43,42	1,7			
39-02-012-17	свыше 350 до 450, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	74,84	27,13	4,19		43,52	2,1			
39-02-012-18	свыше 350 до 450, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	93,37	33,59	5,39		54,39	2,6			
39-02-012-19	500, толщина стенки до 10 мм	53,10	23,26	3,59		26,25	1,8			
39-02-012-20	500, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	63,82	32,30	5,09		26,43	2,5			
39-02-012-21	500, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	75,12	36,18	5,99		32,95	2,8			
39-02-012-22	600, толщина стенки до 10 мм	62,48	25,84	3,89		32,75	2			
39-02-012-23	600, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	71,88	33,59	5,39		32,90	2,6			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-012-24	600, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	87,72	40,05	6,59		41,08	3,1			

**Таблица ФЕРм 39-02-013 Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку**

Измеритель: снимок

Рентгенографический контроль трубопровода через одну стенку, толщина стенки:

39-02-013-01	до 5 мм	46,92	12,92	1,50		32,50	1
39-02-013-02	свыше 5 мм до 10 мм	59,39	14,21	1,95		43,23	1,1
39-02-013-03	свыше 10 мм до 15 мм	62,49	16,80	2,40		43,29	1,3
39-02-013-04	свыше 15 мм до 20 мм	76,23	19,38	2,74		54,11	1,5
39-02-013-05	свыше 20 мм до 30 мм	83,67	25,84	3,59		54,24	2
39-02-013-06	свыше 30 мм до 40 мм	89,05	29,72	5,02		54,31	2,3

**Таблица ФЕРм 39-02-014 Рентгенографический контроль оборудования и конструкций**

Измеритель: снимок

Рентгенографический контроль оборудования и конструкций, толщина металла:

39-02-014-01	до 5 мм	45,40	11,63	1,30		32,47	0,9
39-02-014-02	свыше 5 мм до 10 мм	59,19	14,21	1,75		43,23	1,1
39-02-014-03	свыше 10 мм до 15 мм	60,86	15,50	2,10		43,26	1,2
39-02-014-04	свыше 10 мм до 20 мм	73,31	16,80	2,45		54,06	1,3
39-02-014-05	свыше 20 мм до 30 мм	79,41	21,96	3,29		54,16	1,7
39-02-014-06	свыше 30 мм до 40 мм	85,78	27,13	4,39		54,26	2,1

**Таблица ФЕРм 39-02-015 Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки**

Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, номинальный диаметр трубопровода:

39-02-015-01	25, толщина стенки до 4 мм	28,05	10,34	14,81		2,90	0,8
39-02-015-02	50, толщина стенки до 5 мм	36,57	11,63	16,66		8,28	0,9
39-02-015-03	50, толщина стенки свыше 5 мм до 11 мм	44,90	12,92	20,98		11,00	1
39-02-015-04	100, толщина стенки до 5 мм	40,71	12,27	18,52		9,92	0,95
39-02-015-05	100, толщина стенки свыше 5 мм до 10 мм	49,60	14,21	22,22		13,17	1,1
39-02-015-06	100, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	63,43	18,09	32,09		13,25	1,4
39-02-015-07	100, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	74,23	20,67	37,03		16,53	1,6
39-02-015-08	100, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	95,63	27,13	51,84		16,66	2,1
39-02-015-09	150, толщина стенки до 10 мм	54,68	14,21	24,07		16,40	1,1
39-02-015-10	150, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	67,90	18,09	33,33		16,48	1,4
39-02-015-11	150, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	83,30	21,96	40,74		20,60	1,7

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-015-12	150, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	104,70	28,42	55,55		20,73	2,2			
39-02-015-13	150, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	121,08	33,59	66,66		20,83	2,6			
39-02-015-14	250, толщина стенки до 10 мм	70,69	16,80	27,77		26,12	1,3			
39-02-015-15	250, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	83,89	20,67	37,03		26,19	1,6			
39-02-015-16	250, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	100,40	23,26	44,44		32,70	1,8			
39-02-015-17	250, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	128,13	32,30	62,95		32,88	2,5			
39-02-015-18	250, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	143,19	36,18	74,06		32,95	2,8			
39-02-015-19	350, толщина стенки до 10 мм	93,52	18,09	32,09		43,34	1,4			
39-02-015-20	350, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	106,12	21,96	40,74		43,42	1,7			
39-02-015-21	350, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	133,23	27,13	51,84		54,26	2,1			
39-02-015-22	350, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	149,62	32,30	62,95		54,37	2,5			
39-02-015-23	350, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	171,03	38,76	77,77		54,50	3			
39-02-015-24	450, толщина стенки до 10 мм	97,93	19,38	35,18		43,37	1,5			
39-02-015-25	450, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	111,15	23,26	44,44		43,45	1,8			
39-02-015-26	450, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	138,26	28,42	55,55		54,29	2,2			
39-02-015-27	450, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	159,66	34,88	70,36		54,42	2,7			
39-02-015-28	450, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	181,06	41,34	85,17		54,55	3,2			
39-02-015-29	500, толщина стенки до 10 мм	88,92	21,96	40,74		26,22	1,7			
39-02-015-30	500, толщина стенки свыше 10 мм до 15 мм	105,29	27,13	51,84		26,32	2,1			
39-02-015-31	500, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	128,13	32,30	62,95		32,88	2,5			
39-02-015-32	500, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	149,54	38,76	77,77		33,01	3			
39-02-015-33	500, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	106,73	25,84	48,14		32,75	2			
39-02-015-34	600, толщина стенки до 15 мм	133,15	33,59	66,66		32,90	2,6			

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-015-35	600, толщина стенки свыше 15 мм до 20 мм	154,55	40,05	81,47		33,03	3,1			
39-02-015-36	600, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	186,00	49,10	103,69		33,21	3,8			

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

Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода через одну стенку, толщина стенки:

39-02-016-01	до 2 мм	52,57	9,04	11,11		32,42	0,7
39-02-016-02	свыше 2 до 5 мм	58,22	10,34	15,43		32,45	0,8
39-02-016-03	свыше 5 мм до 10 мм	75,88	12,92	19,75		43,21	1
39-02-016-04	свыше 5 до 15 мм	83,45	15,50	24,69		43,26	1,2
39-02-016-05	свыше 15 до 20 мм	99,25	16,80	28,39		54,06	1,3
39-02-016-06	свыше 20 до 30 мм	111,83	20,67	37,03		54,13	1,6
39-02-016-07	свыше 30 до 40 мм	128,22	25,84	48,14		54,24	2
39-02-016-08	свыше 40 до 50 мм	138,26	28,42	55,55		54,29	2,2
39-02-016-09	свыше 50 до 60 мм	165,41	33,59	66,66		65,16	2,6
39-02-016-10	свыше 60 до 70 мм	175,45	36,18	74,06		65,21	2,8
39-02-016-11	свыше 70 до 80 мм	191,83	41,34	85,17		65,32	3,2
39-02-016-12	свыше 80 до 90 мм	213,24	47,80	99,99		65,45	3,7

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

Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода, панорамное просвечивание, номинальный диаметр трубопровода:

39-02-017-01	500 мм, толщина стенки до 10 мм	312,77	34,88	70,36		207,53	2,7
39-02-017-02	500 мм, толщина стенки свыше 10 мм до 20 мм	380,16	40,05	81,47		258,64	3,1
39-02-017-03	500 мм, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	390,21	42,64	88,88		258,69	3,3
39-02-017-04	500 мм, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	406,59	47,80	99,99		258,80	3,7
39-02-017-05	500 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 50 мм	474,02	52,97	111,10		309,95	4,1
39-02-017-06	500 мм, толщина стенки свыше 50 мм до 70 мм	490,40	58,14	122,21		310,05	4,5
39-02-017-07	500 мм, толщина стенки свыше 70 мм до 90 мм	508,92	64,60	133,32		311,00	5
39-02-017-08	1000 мм, толщина стенки до 10 мм	530,52	46,51	96,28		387,73	3,6
39-02-017-09	1000 мм, толщина стенки свыше 10 мм до 20 мм	643,58	51,68	107,39		484,51	4
39-02-017-10	1000 мм, толщина стенки свыше 20 мм до 30 мм	659,97	56,85	118,50		484,62	4,4
39-02-017-11	1000 мм, толщина стенки свыше 30 мм до 40 мм	682,69	64,60	133,32		484,77	5
39-02-017-12	1000 мм, толщина стенки свыше 40 мм до 50 мм	702,78	69,77	148,13		484,88	5,4
39-02-017-13	1000 мм, толщина стенки свыше 50 мм до 70 мм	740,78	80,10	174,05		486,63	6,2

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			эксплуатация машин		материалы					
			оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машинистов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-02-017-14	1000 мм, толщина стенки свыше 70 мм до 90 мм	769,85	90,44	192,57		486,84	7			

**Таблица ФЕРм 39-02-018 Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций**

Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций, толщина металла:							
39-02-018-01	до 5 мм	56,45	10,34	13,58		32,53	0,8
39-02-018-02	свыше 5 мм до 10 мм	72,71	11,63	17,90		43,18	0,9
39-02-018-03	свыше 10 мм до 15 мм	79,04	14,21	21,60		43,23	1,1
39-02-018-04	свыше 15 мм до 20 мм	94,84	15,50	25,31		54,03	1,2
39-02-018-05	свыше 20 мм до 30 мм	106,82	19,38	33,33		54,11	1,5
39-02-018-06	свыше 30 мм до 40 мм	121,89	23,26	44,44		54,19	1,8
39-02-018-07	свыше 40 мм до 50 мм	133,23	27,13	51,84		54,26	2,1
39-02-018-08	свыше 50 мм до 60 мм	152,82	29,72	58,02		65,08	2,3
39-02-018-09	свыше 60 мм до 70 мм	165,41	33,59	66,66		65,16	2,6

**Таблица ФЕРм 39-02-019 Гаммаграфический контроль арматурной стали**

Измеритель: снимок

Гаммаграфический контроль арматурной стали, номинальный диаметр:						
39-02-019-01	до 25	100,49	16,80	29,63		54,06
39-02-019-02	свыше 25 мм до 32 мм	108,67	19,38	35,18		54,11
39-02-019-03	свыше 32 мм до 40 мм	120,82	25,84	40,74		54,24

**Таблица ФЕРм 39-02-020 Контроль плотности способом керосиновой пробы**

Измеритель: м

Контроль плотности способом керосиновой пробы, положение сварного соединения:						
39-02-020-01	нижнее	1,20	0,90		0,30	0,1
39-02-020-02	вертикальное	1,47	1,17		0,30	0,13
39-02-020-03	потолочное	1,66	1,35		0,31	0,15
39-02-020-04	кольцевые пазы	2,20	1,88		0,32	0,21

**Таблица ФЕРм 39-02-021 Испытание вакуум-камерой**

Измеритель: м

Испытание оборудования вакуум-камерой, положение сварного соединения:						
39-02-021-01	нижнее	23,43	1,46	0,44		21,53
39-02-021-02	вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости	24,06	1,95	0,57		21,54
39-02-021-03	потолочное	25,37	2,93	0,88		21,56

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

Измеритель: стык

Контроль трубопроводов методом гелиевой или вакуумной камеры, номинальный диаметр:						
39-02-022-01	50	39,56	19,52	11,02		9,02
39-02-022-02	свыше 50 до 150	57,53	21,47	12,85		23,21

**Таблица ФЕРм 39-02-023 Измерение твёрдости металла шва**

Измеритель: соединение

39-02-023-01	Измерение (3 замера) твёрдости металла шва	7,92	7,76		0,16	0,7
--------------	--	------	------	--	------	-----

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		

**Отдел 6. ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ****Таблица ФЕРм 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, номинальный диаметр трубопровода:

39-06-001-01	20	6,11	5,99			0,12	0,54
39-06-001-02	32	6,22	6,10			0,12	0,55
39-06-001-03	50	6,33	6,21			0,12	0,56
39-06-001-04	80	6,45	6,32			0,13	0,57
39-06-001-05	100	6,56	6,43			0,13	0,58
39-06-001-06	125	6,67	6,54			0,13	0,59
39-06-001-07	150	6,78	6,65			0,13	0,6
39-06-001-08	200	7,02	6,88			0,14	0,62
39-06-001-09	250	7,24	7,10			0,14	0,64
39-06-001-10	300	7,47	7,32			0,15	0,66
39-06-001-11	350	7,92	7,76			0,16	0,7
39-06-001-12	400	7,92	7,76			0,16	0,7
39-06-001-13	450	8,26	8,10			0,16	0,73
39-06-001-14	500	8,49	8,32			0,17	0,75
39-06-001-15	600	9,05	8,87			0,18	0,8
39-06-001-16	700	9,27	9,09			0,18	0,82
39-06-001-17	800	9,73	9,54			0,19	0,86
39-06-001-18	900	10,18	9,98			0,20	0,9
39-06-001-19	1000	10,75	10,54			0,21	0,95
39-06-001-20	1100	11,31	11,09			0,22	1
39-06-001-21	1200	11,31	11,09			0,22	1
39-06-001-22	1300	12,44	12,20			0,24	1,1
39-06-001-23	1400	12,44	12,20			0,24	1,1
39-06-001-24	1500	12,44	12,20			0,24	1,1
39-06-001-25	1600	13,58	13,31			0,27	1,2
39-06-001-26	1700	14,71	14,42			0,29	1,3
39-06-001-27	1800	14,71	14,42			0,29	1,3
39-06-001-28	1900	14,71	14,42			0,29	1,3
39-06-001-29	2000	15,84	15,53			0,31	1,4
39-06-001-30	2100	15,84	15,53			0,31	1,4
39-06-001-31	2200	16,97	16,64			0,33	1,5
39-06-001-32	2300	16,97	16,64			0,33	1,5
39-06-001-33	2400	16,97	16,64			0,33	1,5
39-06-001-34	2500	18,09	17,74			0,35	1,6
39-06-001-35	2600	18,09	17,74			0,35	1,6
39-06-001-36	2700	19,23	18,85			0,38	1,7
39-06-001-37	2800	19,23	18,85			0,38	1,7

**Таблица ФЕРм 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, номинальный диаметр трубопровода:

39-06-002-01	20	6,11	5,99			0,12	0,54
39-06-002-02	32	6,33	6,21			0,12	0,56
39-06-002-03	50	6,56	6,43			0,13	0,58
39-06-002-04	80	6,90	6,76			0,14	0,61
39-06-002-05	100	7,24	7,10			0,14	0,64
39-06-002-06	125	7,47	7,32			0,15	0,66
39-06-002-07	150	7,92	7,76			0,16	0,7
39-06-002-08	200	8,71	8,54			0,17	0,77
39-06-002-09	250	9,38	9,20			0,18	0,83
39-06-002-10	300	10,18	9,98			0,20	0,9
39-06-002-11	350	11,31	11,09			0,22	1
39-06-002-12	400	11,31	11,09			0,22	1
39-06-002-13	450	12,44	12,20			0,24	1,1
39-06-002-14	500	13,58	13,31			0,27	1,2

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-06-002-15	600	14,71	14,42			0,29	1,3			
39-06-002-16	700	15,84	15,53			0,31	1,4			
39-06-002-17	800	16,97	16,64			0,33	1,5			
39-06-002-18	900	18,09	17,74			0,35	1,6			
39-06-002-19	1000	19,23	18,85			0,38	1,7			
39-06-002-20	1100	20,36	19,96			0,40	1,8			
39-06-002-21	1200	22,62	22,18			0,44	2			
39-06-002-22	1300	23,76	23,29			0,47	2,1			
39-06-002-23	1400	24,89	24,40			0,49	2,2			
39-06-002-24	1500	26,02	25,51			0,51	2,3			
39-06-002-25	1600	27,15	26,62			0,53	2,4			
39-06-002-26	1700	28,28	27,73			0,55	2,5			
39-06-002-27	1800	30,54	29,94			0,60	2,7			
39-06-002-28	1900	31,67	31,05			0,62	2,8			
39-06-002-29	2000	33,94	33,27			0,67	3			
39-06-002-30	2100	35,07	34,38			0,69	3,1			
39-06-002-31	2200	36,20	35,49			0,71	3,2			
39-06-002-32	2300	37,33	36,60			0,73	3,3			
39-06-002-33	2400	38,46	37,71			0,75	3,4			
39-06-002-34	2500	40,72	39,92			0,80	3,6			
39-06-002-35	2600	41,85	41,03			0,82	3,7			
39-06-002-36	2700	42,98	42,14			0,84	3,8			
39-06-002-37	2800	45,25	44,36			0,89	4			

**Таблица ФЕРм 39-06-003 Контроль процессов сварки и наплавки**

Измеритель: стык

Контроль процессов сварки и наплавки, номинальный диаметр трубопровода:

39-06-003-01	20 мм	5,66	5,55			0,11	0,5	
39-06-003-02	25 мм	5,66	5,55			0,11	0,5	
39-06-003-03	32 мм	5,89	5,77			0,12	0,52	
39-06-003-04	40 мм	6,11	5,99			0,12	0,54	
39-06-003-05	50	6,33	6,21			0,12	0,56	
39-06-003-06	80	7,13	6,99			0,14	0,63	
39-06-003-07	90	7,47	7,32			0,15	0,66	
39-06-003-08	100	7,69	7,54			0,15	0,68	
39-06-003-09	125	8,03	7,87			0,16	0,71	
39-06-003-10	150	9,05	8,87			0,18	0,8	
39-06-003-11	200	10,18	9,98			0,20	0,9	
39-06-003-12	250	11,31	11,09			0,22	1	
39-06-003-13	300	12,44	12,20			0,24	1,1	
39-06-003-14	350	13,58	13,31			0,27	1,2	
39-06-003-15	400	15,84	15,53			0,31	1,4	
39-06-003-16	450	16,97	16,64			0,33	1,5	
39-06-003-17	500	18,09	17,74			0,35	1,6	
39-06-003-18	600	19,23	18,85			0,38	1,7	
39-06-003-19	700	22,62	22,18			0,44	2	
39-06-003-20	800	23,76	23,29			0,47	2,1	
39-06-003-21	900	26,02	25,51			0,51	2,3	
39-06-003-22	1000	28,28	27,73			0,55	2,5	
39-06-003-23	1100	30,54	29,94			0,60	2,7	
39-06-003-24	1200	33,94	33,27			0,67	3	
39-06-003-25	1300	36,20	35,49			0,71	3,2	
39-06-003-26	1400	38,46	37,71			0,75	3,4	
39-06-003-27	1500	40,72	39,92			0,80	3,6	
39-06-003-28	1600	42,98	42,14			0,84	3,8	
39-06-003-29	1700	45,25	44,36			0,89	4	
39-06-003-30	1800	47,51	46,58			0,93	4,2	
39-06-003-31	1900	49,78	48,80			0,98	4,4	
39-06-003-32	2000	52,03	51,01			1,02	4,6	
39-06-003-33	2100	54,29	53,23			1,06	4,8	
39-06-003-34	2200	56,56	55,45			1,11	5	
39-06-003-35	2300	59,96	58,78			1,18	5,3	
39-06-003-36	2400	62,22	61,00			1,22	5,5	
39-06-003-37	2500	64,47	63,21			1,26	5,7	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
39-06-003-38	2600	67,87	66,54				1,33	6		
39-06-003-39	2700	69,00	67,65				1,35	6,1		
39-06-003-40	2800	71,27	69,87				1,40	6,3		

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 39.1

### Коэффициенты к ФЕРм сборника 39, учитывающие условия производства работ

№ п.п.	Условия работы	Коэффициенты
1.	При подготовке поверхности под контроль и контроле монтажных сварных соединений:	
1.1.	на сборочной площадке, в цехе предмонтажных работ	0,9
1.2.	труб, собранных в пучки (труб поверхностей нагрева котлов, трубных элементов реакторов)	1,3
1.3.	в траншеях, на эстакадах, с лесов, подмостей, при затруднительном доступе к сварному соединению	1,25
1.4.	с навесных люлек, а также с конструкций и оборудования, когда основным средством, предохраняющим от падения с высоты, является монтажный предохранительный пояс	1,5
2.	Внутри трубопроводов (кроме расценок с 39-02-015-29 по 39-02-015-36; с 39-02-016-01 по 39-02-016-12; с 39-02-017-01 по 39-02-017-14) диаметром:	
2.1.	до 1 м	1,5
2.2.	более 1 м	1,3
2.3.	При определении затрат труда на производство работ внутри трубопроводов и емкостей время дежурства снаружи рабочего-монтажника 3-го разряда следует учитывать дополнительно	дополнительный расчет
2.4.	При работе в боксах (помещениях) АЭС	1,1
	На высоте:	
2.5.	св. 25 до 40 м	1,1
2.6.	св. 40 до 70 м	1,3
2.7.	св. 70 до 90 м	1,5
2.8.	св. 90 до 110 м	1,8
2.9.	При очистке металлическими щетками и протирке ацетоном двусторонних сварных швов	1,8
3.	При механизированной зачистке и зачистке вручную поверхности околосшовной зоны трубопроводов из углеродистых, легированных и высоколегированных коррозионностойких сталей с одной стороны:	
3.1.	без снятия усиления	0,55
3.2.	со снятием усиления	0,7
3.3.	при внешнем осмотре корня шва	1,1
4.	При цветной дефектоскопии:	
4.1.	обеих поверхностей двусторонних швов	2
4.2.	одновременно более 3-х стыков до 5	0,8
4.3.	то же, более 5 стыков	0,7
5.	При ультразвуковом контроле:	
5.1.	сталей austenитного класса	1,5
5.2.	сварного шва с одной стороны одной поверхности	0,6
5.3.	сварного шва несколькими преобразователями с различными углами ввода	количество преобразователей
6.	При радиационных методах контроля:	
6.1.	при получении с одной экспозиции двух снимков	0,85
6.2.	то же, 3-х снимков	0,7
6.3.	то же, свыше 3-х снимков	0,5
6.4.	при использовании пленки РТ-4М	0,7
6.5.	то же, РТ-1	0,8
6.6.	при просвечивании сварных соединений горячих стыков	1,35
6.7.	при просвечивании импульсными переносными аппаратами типа «Мира-2»	1,3
6.8.	при просвечивании через две стенки стыков трубопроводов на эллипс	1,2
6.9.	при панорамном просвечивании корня шва сварных соединений трубопроводов диаметром 1020 мм	1,5
7.	При зачистке, ультразвуковом контроле и контроле радиационными методами угловых и тавровых соединений оборудования и конструкций	1,3
8.	При контроле сварных соединений 1 и 2 категорий АЭС, контролируемых в соответствии с требованиями Правил контроля ПН АЭ Г-1-028-91:	

№ п.п.	Условия работы	Коэффициенты
8.1.	внешним осмотром и измерениями; ультразвуком	1,5
8.2.	радиационными методами	1,2

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Таблица ФЕРм 39-01-022	Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей со снятием выпуклости (усиления) сварного шва .....	43
Таблица ФЕРм 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 (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва .....	44
Таблица ФЕРм 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 (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва .....	45
Таблица ФЕРм 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 (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва .....	46
Таблица ФЕРм 39-01-026	Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения.....	47
Таблица ФЕРм 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 (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва .....	48
Таблица ФЕРм 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 (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва .....	49
Таблица ФЕРм 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 (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва .....	50
Таблица ФЕРм 39-01-030	Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения.....	51
Таблица ФЕРм 39-01-031	Зачистка механизированная мест под стилоскопирование .....	51
Таблица ФЕРм 39-01-032	Зачистка механизированная мест под испытания на твердость .....	52
<b>Отдел 2. КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ</b>		<b>52</b>
Таблица ФЕРм 39-02-001	Визуальный и измерительный контроль сварных соединений.....	52
Таблица ФЕРм 39-02-002	Перископический осмотр сварных соединений трубопроводов .....	52
Таблица ФЕРм 39-02-003	Стилоскопирование .....	52
Таблица ФЕРм 39-02-004	Капиллярный контроль (цветной метод) .....	53
Таблица ФЕРм 39-02-005	Магнитопорошковый контроль .....	53
Таблица ФЕРм 39-02-006	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное .....	53
Таблица ФЕРм 39-02-007	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное негабаритных трубопроводов гидротехнических сооружений.....	56
Таблица ФЕРм 39-02-008	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное оборудование и конструкций .....	56
Таблица ФЕРм 39-02-009	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание продольное .....	57
Таблица ФЕРм 39-02-010	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное закладных деталей .....	58
Таблица ФЕРм 39-02-011	Измерение толщин металла ультразвуковым способом .....	58
Таблица ФЕРм 39-02-012	Рентгенографический контроль трубопроводов через две стенки .....	58
Таблица ФЕРм 39-02-013	Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку .....	60
Таблица ФЕРм 39-02-014	Рентгенографический контроль оборудования и конструкций .....	60
Таблица ФЕРм 39-02-015	Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки .....	60
Таблица ФЕРм 39-02-016	Гаммаграфический контроль трубопроводов через одну стенку .....	62
Таблица ФЕРм 39-02-017	Гаммаграфический контроль трубопроводов, панорамное просвечивание .....	62
Таблица ФЕРм 39-02-018	Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций .....	63
Таблица ФЕРм 39-02-019	Гаммаграфический контроль арматурной стали .....	63
Таблица ФЕРм 39-02-020	Контроль плотности способом керосиновой пробы .....	63
Таблица ФЕРм 39-02-021	Испытание вакуум-камерой .....	63
Таблица ФЕРм 39-02-022	Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры .....	63
Таблица ФЕРм 39-02-023	Измерение твёрдости металла шва .....	63
<b>Отдел 6. ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ</b>		<b>64</b>
Таблица ФЕРм 39-06-001	Контроль подготовки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на сборочной площадке.....	64
Таблица ФЕРм 39-06-002	Контроль сборки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на месте монтажа .....	64
Таблица ФЕРм 39-06-003	Контроль процессов сварки и наплавки.....	65
<b>IV. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>67</b>