

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНм 81-03-39-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСНм-2001

Часть 39

**КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ
СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-39-2001

Часть 39

КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

**Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)**

Издание официальное

Москва 2014

**Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)**

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования.

ГЭСНм 81-03-39-2001 Часть 39. Контроль монтажных сварных соединений
Москва, 2014 – 84 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (далее – ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении работ по монтажу оборудования и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСНм являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНм-2001

Часть 39. Контроль монтажных сварных соединений

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

Таблица ГЭСНм 39-01-001 Очистка поверхности металлическими щетками

Измеритель: 1 стык

Очистка металлическими щетками поверхности трубопроводов диаметром:

39-01-001-01	до 60 мм
39-01-001-02	до 108 мм
39-01-001-03	до 159 мм
39-01-001-04	до 273 мм
39-01-001-05	до 377 мм
39-01-001-06	до 478 мм
39-01-001-07	до 550 мм
39-01-001-08	до 630 мм
39-01-001-09	до 720 мм
39-01-001-10	до 820 мм
39-01-001-11	до 920 мм
39-01-001-12	до 1020 мм
39-01-001-13	до 1220 мм
39-01-001-14	до 1420 мм
39-01-001-15	до 1620 мм
39-01-001-16	до 1820 мм
39-01-001-17	до 2020 мм
39-01-001-18	до 2220 мм

Измеритель: 1 м шва

39-01-001-19 Очистка поверхности оборудования металлическими щетками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-001-01	39-01-001-02	39-01-001-03	39-01-001-04	39-01-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,2 4	0,3 4	0,34 4	0,4 4	0,52 4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-001-06	39-01-001-07	39-01-001-08	39-01-001-09	39-01-001-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,65 4	0,8 4	0,84 4	0,92 4	1 4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-001-11	39-01-001-12	39-01-001-13	39-01-001-14	39-01-001-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,2 4	1,3 4	1,5 4	1,8 4	2 4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-001-16	39-01-001-17	39-01-001-18	39-01-001-19	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4	2,5 4	3 4	0,4 4	

Таблица ГЭСНм 39-01-002 Протирка поверхности ацетоном**Измеритель: 1стык**

Протирка ацетоном поверхности трубопроводов наружным диаметром:

39-01-002-01	до 60 мм
39-01-002-02	до 108 мм
39-01-002-03	до 159 мм
39-01-002-04	до 273 мм
39-01-002-05	до 377 мм
39-01-002-06	до 478 мм
39-01-002-07	до 550 мм
39-01-002-08	до 630 мм
39-01-002-09	до 720 мм
39-01-002-10	до 820 мм
39-01-002-11	до 920 мм
39-01-002-12	до 1020 мм
39-01-002-13	до 1220 мм
39-01-002-14	до 1420 мм
39-01-002-15	до 1620 мм
39-01-002-16	до 1820 мм
39-01-002-17	до 2020 мм
39-01-002-18	до 2220 мм

Измеритель: 1 м шва

39-01-002-19 Протирка ацетоном поверхности оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-002-01	39-01-002-02	39-01-002-03	39-01-002-04	39-01-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,015	0,027	0,04	0,069	0,095
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00004	0,00005	0,00009	0,00012
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-002-06	39-01-002-07	39-01-002-08	39-01-002-09	39-01-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,16	0,2	0,21	0,23	0,25
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,12	0,14	0,16	0,18	0,21
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00015	0,00017	0,0002	0,00023	0,00026
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-002-11	39-01-002-12	39-01-002-13	39-01-002-14	39-01-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,3	0,32	0,4	0,44	0,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,23	0,26	0,31	0,36	0,41
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00029	0,00032	0,00038	0,00045	0,00051
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-002-16	39-01-002-17	39-01-002-18	39-01-002-19	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,6	0,63	0,7	0,1	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,46	0,51	0,56	0,08	
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00058	0,00065	0,00072	0,0001	

Таблица ГЭСНм 39-01-003 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной 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: 1 стык

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

39-01-003-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-003-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-003-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-003-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-003-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-003-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-003-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-003-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-003-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-003-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-14	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-15	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-16	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-17	102-114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-01-003-18	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-19	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-20	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-21	121-133 мм, толщина стенки до 36 мм
39-01-003-22	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-23	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-24	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-25	159-194 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-003-26	159-194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-01-003-27	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-28	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-29	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-30	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-003-31	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-003-32	219-245 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-003-33	219-245 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-003-34	219-245 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-003-35	219-245 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-003-36	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-37	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-38	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-39	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-003-40	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-003-41	273-299 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-003-42	273-299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-003-43	273-299 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-003-44	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-003-45	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-46	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-47	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-003-48	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-003-49	325 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-003-50	325 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-003-51	325 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-003-52	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-53	377 мм, толщина стенки до 20 мм

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

39-01-003-54	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-003-55	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-003-56	377 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-003-57	377 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-003-58	377 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-003-59	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-003-60	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-003-61	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-003-62	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-003-63	402-426 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-003-64	402-426 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-003-65	402-426 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-003-66	402-426 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-01	39-01-003-02	39-01-003-03	39-01-003-04	39-01-003-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,08 4	0,1 4	0,13 4	0,15 4	0,17 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,07	0,08	0,12	0,14	0,16
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-06	39-01-003-07	39-01-003-08	39-01-003-09	39-01-003-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,2 4	0,23 4	0,22 4	0,26 4	0,31 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,19	0,22	0,21	0,25	0,29
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-11	39-01-003-12	39-01-003-13	39-01-003-14	39-01-003-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,28 4	0,34 4	0,45 4	0,36 4	0,42 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,27	0,32	0,43	0,34	0,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-16	39-01-003-17	39-01-003-18	39-01-003-19	39-01-003-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,6 4	0,7 4	0,4 4	0,5 4	0,67 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,56	0,67	0,38	0,47	0,64
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-21	39-01-003-22	39-01-003-23	39-01-003-24	39-01-003-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 4	0,6 4	0,7 4	1 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,91	0,56	0,67	0,91	1,19
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-26	39-01-003-27	39-01-003-28	39-01-003-29	39-01-003-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 4	0,63 4	0,74 4	1 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,4	0,6	0,7	0,98	1,26
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-31	39-01-003-32	39-01-003-33	39-01-003-34	39-01-003-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 4	1,8 4	2,1 4	2,4 4	2,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,47	1,75	2,03	2,31	2,66
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-36	39-01-003-37	39-01-003-38	39-01-003-39	39-01-003-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,7 4	0,81 4	1,2 4	1,5 4	1,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,67	0,77	1,12	1,4	1,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-41	39-01-003-42	39-01-003-43	39-01-003-44	39-01-003-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 4	2,4 4	2,7 4	0,74 4	0,9 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,03	2,31	2,59	0,7	0,84
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-46	39-01-003-47	39-01-003-48	39-01-003-49	39-01-003-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 4	1,6 4	1,9 4	2,3 4	2,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,19	1,54	1,82	2,17	2,52
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-51	39-01-003-52	39-01-003-53	39-01-003-54	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,9 4	1 4	1,5 4	1,8 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,8	0,98	1,4	1,75	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-55	39-01-003-56	39-01-003-57	39-01-003-58	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4	2,7 4	3 4	3,5 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,17	2,52	2,87	3,29	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-59	39-01-003-60	39-01-003-61	39-01-003-62	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,2 4	1,6 4	2,1 4	2,5 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,12	1,54	1,96	2,38	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-003-63	39-01-003-64	39-01-003-65	39-01-003-66	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,9 4	3,5 4	3,9 4	4,6 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,8	3,29	3,71	4,34	

Таблица ГЭСНм 39-01-004 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околовшовной 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: 1 стык

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

- 39-01-004-01 465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-004-02 465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-004-03 465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-004-04 465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-004-05 465-480 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-004-06 465-480 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-004-07 465-480 мм, толщина стенки до 70 мм
- 39-01-004-08 465-480 мм, толщина стенки до 90 мм
- 39-01-004-09 500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-004-10 500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-004-11 500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-004-12 500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-004-13 500-560 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-004-14 500-560 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-004-15 500-560 мм, толщина стенки до 70 мм

39-01-004-16	500-560 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-004-17	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-18	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-19	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-004-20	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-004-21	600-630 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-004-22	600-630 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-004-23	600-630 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-004-24	600-630 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-004-25	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-26	720 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-27	720 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-004-28	720 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-004-29	720 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-004-30	720 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-004-31	720 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-004-32	720 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-004-33	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-34	820-860 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-35	820-860 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-004-36	820-860 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-004-37	820-860 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-004-38	820-860 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-004-39	820-860 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-004-40	820-860 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-004-41	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-42	920-980 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-43	920-980 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-004-44	920-980 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-004-45	920-980 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-004-46	920-980 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-004-47	920-980 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-004-48	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-49	1020-1220 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-50	1020-1220 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-004-51	1020-1220 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-004-52	1420 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-53	1420 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-54	1620 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-55	1620 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-56	1840 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-57	1840 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-004-58	2020 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-004-59	2020 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-01	39-01-004-02	39-01-004-03	39-01-004-04	39-01-004-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 4	1,8 4	2,4 4	2,9 4	3,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,26	1,75	2,24	2,73	3,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-06	39-01-004-07	39-01-004-08	39-01-004-09	39-01-004-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,9 4	4,4 4	5,2 4	1,5 4	2,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,71	4,2	4,9	1,47	2,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-11	39-01-004-12	39-01-004-13	39-01-004-14	39-01-004-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 4	3,3 4	3,9 4	4,5 4	5,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,59	3,15	3,71	4,27	4,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-16	39-01-004-17	39-01-004-18	39-01-004-19	39-01-004-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,7 4	1,8 4	2,4 4	3,1 4	3,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,39	1,75	2,31	2,94	3,57
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-21	39-01-004-22	39-01-004-23	39-01-004-24	39-01-004-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,4 4	5,1 4	5,7 4	6,4 4	2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,2	4,83	5,46	6,09	1,89
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-26	39-01-004-27	39-01-004-28	39-01-004-29	39-01-004-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 4	3,5 4	4,3 4	5,1 4	5,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,59	3,36	4,06	4,83	5,53
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-31	39-01-004-32	39-01-004-33	39-01-004-34	39-01-004-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,5 4	7,3 4	2,4 4	3,3 4	4,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,23	6,93	2,31	3,15	3,99
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-36	39-01-004-37	39-01-004-38	39-01-004-39	39-01-004-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,2 4	6 4	6,9 4	7,7 4	8,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,9	5,74	6,58	7,35	8,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-41	39-01-004-42	39-01-004-43	39-01-004-44	39-01-004-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 4	3,8 4	4,8 4	5,8 4	6,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,59	3,57	4,55	5,53	6,51
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-46	39-01-004-47	39-01-004-48	39-01-004-49	39-01-004-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8,4 4	8,8 4	3,4 4	4,6 4	6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7,35	8,4	3,22	4,41	5,67
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-51	39-01-004-52	39-01-004-53	39-01-004-54	39-01-004-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,3 4	4 4	5,4 4	4,5 4	6,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,93	3,78	5,18	4,27	5,88
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-004-56	39-01-004-57	39-01-004-58	39-01-004-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,2 4	7,1 4	5,6 4	7,7 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,9	6,72	5,32	7,35	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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

39-01-005-01	22 мм, толщина стенок до 3 мм
39-01-005-02	22 мм, толщина стенок до 6 мм
39-01-005-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-005-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-005-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-005-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-005-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-005-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-005-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-005-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-005-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-14	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-15	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-16	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-17	102-114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-01-005-18	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-19	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-20	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-21	121-133 мм, толщина стенки до 36 мм
39-01-005-22	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-23	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-24	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-25	159-194 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-005-26	159-194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-01-005-27	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-28	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-29	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-30	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-005-31	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-005-32	219-245 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-005-33	219-245 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-005-34	219-245 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-005-35	219-245 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-005-36	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-37	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-38	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-39	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-005-40	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-005-41	273-299 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-005-42	273-299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-005-43	273-299 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-005-44	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-005-45	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-46	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-005-47	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-005-48	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-005-49	325 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-005-50	325 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-005-51	325 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-005-52	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-005-53	377 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-005-54 377 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-005-55 377 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-005-56 377 мм, толщина стенки до 50 мм
 39-01-005-57 377 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-01-005-58 377 мм, толщина стенки до 80 мм
 39-01-005-59 402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-005-60 402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-005-61 402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-005-62 402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-005-63 402-426 мм, толщина стенки до 50 мм
 39-01-005-64 402-426 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-01-005-65 402-426 мм, толщина стенки до 70 мм
 39-01-005-66 402-426 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-01	39-01-005-02	39-01-005-03	39-01-005-04	39-01-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,11	0,13	0,2	0,21	0,24
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,1	0,12	0,17	0,2	0,23
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-06	39-01-005-07	39-01-005-08	39-01-005-09	39-01-005-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,3	0,34	0,32	0,4	0,43
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,27	0,32	0,3	0,36	0,41
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-11	39-01-005-12	39-01-005-13	39-01-005-14	39-01-005-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,4	0,5	0,64	0,5	0,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,38	0,45	0,61	0,48	0,57
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-16	39-01-005-17	39-01-005-18	39-01-005-19	39-01-005-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,84	1	0,6	0,7	1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,8	0,96	0,54	0,67	0,92
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-21	39-01-005-22	39-01-005-23	39-01-005-24	39-01-005-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,4	0,84	1	1,4	1,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	1,3	0,8	0,95	1,3	1,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-26	39-01-005-27	39-01-005-28	39-01-005-29	39-01-005-30
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,1	0,9	1,1	1,5	1,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	2	0,86	1	1,4	1,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-31	39-01-005-32	39-01-005-33	39-01-005-34	39-01-005-35
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,2	2,6	3,1	3,5	4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	2,1	2,5	2,9	3,3	3,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-36	39-01-005-37	39-01-005-38	39-01-005-39	39-01-005-40
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,2	1,7	2,1	2,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,95	1,1	1,6	2	2,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-41	39-01-005-42	39-01-005-43	39-01-005-44	39-01-005-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,1 4	3,5 4	3,9 4	1,1 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозварочные	маш.-ч	2,9	3,3	3,7	1	1,2
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-46	39-01-005-47	39-01-005-48	39-01-005-49	39-01-005-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 4	2,3 4	2,7 4	3,3 4	3,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозварочные	маш.-ч	1,7	2,2	2,6	3,1	3,6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-51	39-01-005-52	39-01-005-53	39-01-005-54	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,2 4	1,5 4	2,1 4	2,6 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозварочные	маш.-ч	4	1,4	2	2,5	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-55	39-01-005-56	39-01-005-57	39-01-005-58	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,3 4	3,8 4	4,3 4	4,9 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозварочные	маш.-ч	3,1	3,6	4,1	4,7	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-59	39-01-005-60	39-01-005-61	39-01-005-62	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 4	2,3 4	2,9 4	3,6 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозварочные	маш.-ч	1,6	2,2	2,8	3,4	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-005-63	39-01-005-64	39-01-005-65	39-01-005-66	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,2 4	5 4	5,6 4	6,5 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозварочные	маш.-ч	4	4,7	5,3	6,2	

Таблица ГЭСНм 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

Измеритель: 1 стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (N4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва, диаметр трубопровода:

39-01-006-01	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-02	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-03	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-04	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-05	465-480 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-006-06	465-480 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-006-07	465-480 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-006-08	465-480 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-006-09	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-10	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-11	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-12	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-13	500-560 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-006-14	500-560 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-006-15	500-560 мм, толщина стенки до 70 мм

39-01-006-16	500-560 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-006-17	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-18	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-19	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-20	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-21	600-630 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-006-22	600-630 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-006-23	600-630 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-006-24	600-630 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-006-25	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-26	720 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-27	720 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-28	720 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-29	720 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-006-30	720 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-006-31	720 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-006-32	720 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-006-33	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-34	820-860 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-35	820-860 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-36	820-860 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-37	820-860 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-006-38	820-860 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-006-39	820-860 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-006-40	820-860 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-006-41	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-42	920-980 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-43	920-980 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-44	920-980 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-45	920-980 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-006-46	920-980 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-006-47	920-980 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-006-48	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-49	1020-1220 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-50	1020-1220 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-006-51	1020-1220 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-006-52	1420 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-53	1420 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-54	1620 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-55	1620 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-56	1840 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-57	1840 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-006-58	2020 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-006-59	2020 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-01	39-01-006-02	39-01-006-03	39-01-006-04	39-01-006-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,9 4	2,6 4	3,4 4	4,1 4	4,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-06	39-01-006-07	39-01-006-08	39-01-006-09	39-01-006-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,6 4	6,3 4	7,4 4	2,2 4	3,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,3	6	7	2,1	2,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-11	39-01-006-12	39-01-006-13	39-01-006-14	39-01-006-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,9 4	4,7 4	5,6 4	6,4 4	7,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,7	4,5	5,3	6,1	6,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-16	39-01-006-17	39-01-006-18	39-01-006-19	39-01-006-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8,1 4	2,6 4	3,5 4	4,4 4	5,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7,7	2,5	3,3	4,2	5,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-21	39-01-006-22	39-01-006-23	39-01-006-24	39-01-006-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,3 4	7,3 4	8,2 4	9,1 4	2,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6	6,9	7,8	8,7	2,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-26	39-01-006-27	39-01-006-28	39-01-006-29	39-01-006-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,9 4	5 4	6,1 4	7,3 4	8,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,7	4,8	5,8	6,9	7,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-31	39-01-006-32	39-01-006-33	39-01-006-34	39-01-006-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9,4 4	10,4 4	3,5 4	4,7 4	6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	8,9	9,9	3,3	4,5	5,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-36	39-01-006-37	39-01-006-38	39-01-006-39	39-01-006-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,4 4	8,6 4	10 4	11 4	13 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7	8,2	9,4	10,5	12
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-41	39-01-006-42	39-01-006-43	39-01-006-44	39-01-006-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,9 4	5,4 4	6,8 4	8,3 4	9,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,7	5,1	6,5	7,9	9,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-46	39-01-006-47	39-01-006-48	39-01-006-49	39-01-006-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	11 4	13 4	4,8 4	6,6 4	8,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	10,5	12	4,6	6,3	8,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-51	39-01-006-52	39-01-006-53	39-01-006-54	39-01-006-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10,4 4	5,7 4	7,8 4	6,4 4	8,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,9	5,4	7,4	6,1	8,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-006-56	39-01-006-57	39-01-006-58	39-01-006-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,4 4	10,1 4	8 4	11 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7	9,6	7,6	10,5	

Таблица ГЭСНм 39-01-007 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной 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: 1 стык

Зачистка механизированная 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, диаметр трубопровода:

39-01-007-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-007-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-007-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-007-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-007-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-007-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-007-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-007-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-007-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-007-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-14	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-15	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-16	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-17	102-114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-01-007-18	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-19	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-20	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-21	121-133 мм, толщина стенки до 36 мм
39-01-007-22	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-23	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-24	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-25	159-194 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-007-26	159-194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-01-007-27	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-28	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-29	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-30	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-007-31	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-007-32	219-245 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-007-33	219-245 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-007-34	219-245 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-007-35	219-245 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-007-36	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-37	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-38	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-39	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-007-40	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-007-41	273-299 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-007-42	273-299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-007-43	273-299 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-007-44	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-007-45	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-46	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-47	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-007-48	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-007-49	325 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-007-50	325 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-007-51	325 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-007-52	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-53	377 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-007-54	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-007-55	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-007-56	377 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-007-57	377 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-007-58	377 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-007-59	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-007-60	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-007-61	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-007-62	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-007-63	402-426 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-007-64	402-426 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-007-65	402-426 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-007-66	402-426 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-01	39-01-007-02	39-01-007-03	39-01-007-04	39-01-007-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,2 4	0,21 4	0,3 4	0,36 4	0,41 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,17	0,2	0,29	0,34	0,39
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-06	39-01-007-07	39-01-007-08	39-01-007-09	39-01-007-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,5 4	0,6 4	0,54 4	0,64 4	0,74 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,46	0,54	0,51	0,61	0,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-11	39-01-007-12	39-01-007-13	39-01-007-14	39-01-007-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,7 4	0,81 4	1,1 4	0,9 4	1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,65	0,77	1,04	0,82	0,97
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-16	39-01-007-17	39-01-007-18	39-01-007-19	39-01-007-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 4	1,7 4	1 4	1,2 4	1,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,36	1,63	0,92	1,14	1,56
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-21	39-01-007-22	39-01-007-23	39-01-007-24	39-01-007-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4	1,4 4	1,7 4	2,3 4	3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,21	1,36	1,62	2,21	2,89
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-26	39-01-007-27	39-01-007-28	39-01-007-29	39-01-007-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,6 4	1,5 4	1,8 4	2,5 4	3,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,4	1,46	1,7	2,38	3,06
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-31	39-01-007-32	39-01-007-33	39-01-007-34	39-01-007-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,8 4	4,5 4	5,2 4	5,9 4	6,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,57	4,25	4,93	5,61	6,46
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-36	39-01-007-37	39-01-007-38	39-01-007-39	39-01-007-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 4	2 4	2,9 4	3,6 4	4,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,62	1,87	2,72	3,4	4,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-41	39-01-007-42	39-01-007-43	39-01-007-44	39-01-007-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,2 4	5,9 4	6,6 4	1,8 4	2,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,93	5,61	6,29	1,7	2,04
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-46	39-01-007-47	39-01-007-48	39-01-007-49	39-01-007-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3 4	3,9 4	4,6 4	5,5 4	6,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,89	3,74	4,42	5,27	6,12
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-51	39-01-007-52	39-01-007-53	39-01-007-54	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,1 4	2,5 4	3,6 4	4,5 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,8	2,38	3,4	4,25	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-55	39-01-007-56	39-01-007-57	39-01-007-58	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,5 4	6,4 4	7,3 4	8,4 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,27	6,12	6,97	7,99	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-59	39-01-007-60	39-01-007-61	39-01-007-62	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,9 4	3,9 4	5 4	6,1 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,72	3,74	4,76	5,78	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-007-63	39-01-007-64	39-01-007-65	39-01-007-66	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,1 4	8,4 4	9,5 4	11 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,8	7,99	9,01	10,5	

Таблица ГЭСНм 39-01-008 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной 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: 1 стык

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

- 39-01-008-01 465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-008-02 465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-008-03 465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-008-04 465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-008-05 465-480 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-008-06 465-480 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-008-07 465-480 мм, толщина стенки до 70 мм
- 39-01-008-08 465-480 мм, толщина стенки до 90 мм
- 39-01-008-09 500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-008-10 500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-008-11 500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-008-12 500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-008-13 500-560 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-008-14 500-560 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-008-15 500-560 мм, толщина стенки до 70 мм

39-01-008-16	500-560 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-008-17	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-18	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-19	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-008-20	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-008-21	600-630 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-008-22	600-630 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-008-23	600-630 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-008-24	600-630 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-008-25	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-26	720 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-27	720 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-008-28	720 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-008-29	720 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-008-30	720 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-008-31	720 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-008-32	720 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-008-33	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-34	820-860 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-35	820-860 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-008-36	820-860 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-008-37	820-860 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-008-38	820-860 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-008-39	820-860 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-008-40	820-860 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-008-41	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-42	920-980 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-43	920-980 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-008-44	920-980 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-008-45	920-980 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-008-46	920-980 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-008-47	920-980 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-008-48	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-49	1020-1220 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-50	1020-1220 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-008-51	1020-1220 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-008-52	1420 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-53	1420 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-54	1620 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-55	1620 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-56	1840 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-57	1840 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-008-58	2020 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-008-59	2020 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-01	39-01-008-02	39-01-008-03	39-01-008-04	39-01-008-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,2 4	4,5 4	5,7 4	7 4	8,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,06	4,25	5,44	6,63	7,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-06	39-01-008-07	39-01-008-08	39-01-008-09	39-01-008-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9,5 4	11 4	13 4	3,8 4	5,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,01	10,2	11,9	3,57	4,93

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-11	39-01-008-12	39-01-008-13	39-01-008-14	39-01-008-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,6 4	8 4	9,5 4	11 4	12 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,29	7,65	9,01	10,4	11,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-16	39-01-008-17	39-01-008-18	39-01-008-19	39-01-008-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	14 4	4,5 4	5,9 4	7,5 4	9,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	13,1	4,25	5,61	7,14	8,67
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-21	39-01-008-22	39-01-008-23	39-01-008-24	39-01-008-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	11 4	12 4	14 4	16 4	4,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	10,2	11,7	13,3	14,8	4,59
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-26	39-01-008-27	39-01-008-28	39-01-008-29	39-01-008-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,6 4	8,6 4	10 4	12 4	14 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,29	8,16	9,86	11,7	13,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-31	39-01-008-32	39-01-008-33	39-01-008-34	39-01-008-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	16 4	18 4	5,9 4	8 4	10 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	15,1	16,8	5,61	7,65	9,69
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-36	39-01-008-37	39-01-008-38	39-01-008-39	39-01-008-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	13 4	15 4	17 4	19 4	21 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	11,9	13,9	16	17,9	20,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-41	39-01-008-42	39-01-008-43	39-01-008-44	39-01-008-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,6 4	9,1 4	12 4	14 4	17 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,29	8,67	11,1	13,4	15,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-46	39-01-008-47	39-01-008-48	39-01-008-49	39-01-008-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	19 4	21 4	8,2 4	11 4	15 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	17,9	20,4	7,82	10,7	13,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-51	39-01-008-52	39-01-008-53	39-01-008-54	39-01-008-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	18 4	9,6 4	13 4	11 4	15 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	16,8	9,18	12,6	10,4	14,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-008-56	39-01-008-57	39-01-008-58	39-01-008-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	13 4	17 4	14 4	19 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	11,9	16,3	12,9	17,9	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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

39-01-009-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-009-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-009-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-009-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-009-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-009-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-009-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-009-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-009-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-009-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-14	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-15	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-16	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-17	102-114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-01-009-18	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-19	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-20	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-21	121-133 мм, толщина стенки до 36 мм
39-01-009-22	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-23	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-24	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-25	159-194 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-009-26	159-194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-01-009-27	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-28	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-29	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-30	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-009-31	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-009-32	219-245 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-009-33	219-245 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-009-34	219-245 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-009-35	219-245 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-009-36	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-37	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-38	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-39	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-009-40	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-009-41	273-299 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-009-42	273-299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-009-43	273-299 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-009-44	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-009-45	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-46	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-47	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-009-48	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-009-49	325 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-009-50	325 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-009-51	325 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-009-52	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-53	377 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-009-54	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-009-55	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-009-56	377 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-009-57	377 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-009-58	377 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-009-59	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-009-60	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-009-61	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-009-62	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-009-63	402-426 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-009-64	402-426 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-009-65	402-426 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-009-66	402-426 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-01	39-01-009-02	39-01-009-03	39-01-009-04	39-01-009-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,15 4	0,17 4	0,23 4	0,3 4	0,33 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,14	0,16	0,22	0,26	0,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-06	39-01-009-07	39-01-009-08	39-01-009-09	39-01-009-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,4 4	0,44 4	0,42 4	0,5 4	0,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,36	0,42	0,4	0,47	0,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-11	39-01-009-12	39-01-009-13	39-01-009-14	39-01-009-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,53 4	0,62 4	0,83 4	0,66 4	0,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,5	0,59	0,79	0,63	0,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-16	39-01-009-17	39-01-009-18	39-01-009-19	39-01-009-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,1 4	1,3 4	0,8 4	0,92 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,04	1,2	0,72	0,88	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-21	39-01-009-22	39-01-009-23	39-01-009-24	39-01-009-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 4	1,1 4	1,3 4	1,8 4	2,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,68	1,04	1,28	1,68	2,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-26	39-01-009-27	39-01-009-28	39-01-009-29	39-01-009-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,9 4	1,2 4	1,4 4	2 4	2,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,72	1,12	1,36	1,84	2,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-31	39-01-009-32	39-01-009-33	39-01-009-34	39-01-009-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3 4	3,4 4	4 4	4,5 4	5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,8	3,28	3,84	4,32	4,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-36	39-01-009-37	39-01-009-38	39-01-009-39	39-01-009-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 4	1,6 4	2,3 4	2,9 4	3,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,28	1,52	2,16	2,72	3,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-41	39-01-009-42	39-01-009-43	39-01-009-44	39-01-009-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4 4	4,6 4	5,2 4	1,4 4	1,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,84	4,4	4,96	1,36	1,68
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-46	39-01-009-47	39-01-009-48	39-01-009-49	39-01-009-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,4 4	3 4	3,7 4	4,4 4	5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,24	2,96	3,52	4,16	4,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-51	39-01-009-52	39-01-009-53	39-01-009-54	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,7 4	2 4	2,8 4	3,6 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,44	1,92	2,64	3,44	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-55	39-01-009-56	39-01-009-57	39-01-009-58	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,4 4	5,1 4	5,8 4	6,6 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,16	4,88	5,52	6,24	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-59	39-01-009-60	39-01-009-61	39-01-009-62	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,4 4	3,1 4	4 4	4,9 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,24	2,96	3,84	4,64	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-009-63	39-01-009-64	39-01-009-65	39-01-009-66	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,6 4	6,6 4	7,5 4	8,8 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,36	6,24	7,12	8,4	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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

- 39-01-010-01 465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-010-02 465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-010-03 465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-010-04 465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-010-05 465-480 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-010-06 465-480 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-010-07 465-480 мм, толщина стенки до 70 мм
- 39-01-010-08 465-480 мм, толщина стенки до 90 мм
- 39-01-010-09 500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-010-10 500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-010-11 500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-010-12 500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-010-13 500-560 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-010-14 500-560 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-010-15 500-560 мм, толщина стенки до 70 мм

39-01-010-16	500-560 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-010-17	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-18	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-19	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-010-20	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-010-21	600-630 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-010-22	600-630 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-010-23	600-630 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-010-24	600-630 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-010-25	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-26	720 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-27	720 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-010-28	720 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-010-29	720 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-010-30	720 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-010-31	720 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-010-32	720 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-010-33	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-34	820-860 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-35	820-860 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-010-36	820-860 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-010-37	820-860 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-010-38	820-860 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-010-39	820-860 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-010-40	820-860 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-010-41	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-42	920-980 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-43	920-980 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-010-44	920-980 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-010-45	920-980 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-010-46	920-980 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-010-47	920-980 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-010-48	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-49	1020-1220 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-50	1020-1220 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-010-51	1020-1220 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-010-52	1420 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-53	1420 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-54	1620 мм, толщина стенки до 10
39-01-010-55	1620 мм, толщина стенки до 20
39-01-010-56	1840 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-57	1840 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-010-58	2020 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-010-59	2020 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-01	39-01-010-02	39-01-010-03	39-01-010-04	39-01-010-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,6 4	3,5 4	4,6 4	5,5 4	6,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,48	3,36	4,4	5,28	6,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-06	39-01-010-07	39-01-010-08	39-01-010-09	39-01-010-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,4 4	8,4 4	10 4	3,1 4	4,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7,04	8	9,2	2,96	3,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-11	39-01-010-12	39-01-010-13	39-01-010-14	39-01-010-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,3 4	6,5 4	7,5 4	8,4 4	9,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,04	6,16	7,12	8	9,2

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-16	39-01-010-17	39-01-010-18	39-01-010-19	39-01-010-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	11 4	3,6 4	4,7 4	6,1 4	7,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	10,4	3,44	4,48	5,76	6,96
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-21	39-01-010-22	39-01-010-23	39-01-010-24	39-01-010-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8,4 4	9,7 4	11 4	12,2 4	4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	8	9,2	10,4	11,6	3,76
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-26	39-01-010-27	39-01-010-28	39-01-010-29	39-01-010-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,3 4	7,1 4	8,3 4	9,7 4	11 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,04	6,8	7,92	9,2	10,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-31	39-01-010-32	39-01-010-33	39-01-010-34	39-01-010-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	13 4	16 4	4,8 4	6,4 4	8,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	12	15,2	4,56	6,08	7,76
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-36	39-01-010-37	39-01-010-38	39-01-010-39	39-01-010-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10,1 4	11,3 4	13 4	14,7 4	17 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,6	10,8	12,4	14	16
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-41	39-01-010-42	39-01-010-43	39-01-010-44	39-01-010-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,4 4	7,2 4	9,2 4	11,3 4	13 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,12	6,88	8,8	10,8	12,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-46	39-01-010-47	39-01-010-48	39-01-010-49	39-01-010-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	14,7 4	17 4	6,7 4	8,8 4	11,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	14	16	6,4	8,4	11,2
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-51	39-01-010-52	39-01-010-53	39-01-010-54	39-01-010-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	14,3 4	7,8 4	10,5 4	8,8 4	12 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	13,6	7,44	10	8,4	11,2
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-010-56	39-01-010-57	39-01-010-58	39-01-010-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10,1 4	13,4 4	11 4	14,7 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,6	12,8	10,4	14	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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

39-01-011-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-011-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-011-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-011-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-011-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-011-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-011-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-011-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-011-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-011-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-14	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-15	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-16	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-17	102-114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-01-011-18	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-19	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-20	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-21	121-133 мм, толщина стенки до 36 мм
39-01-011-22	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-23	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-24	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-25	159-194 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-011-26	159-194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-01-011-27	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-28	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-29	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-30	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-011-31	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-011-32	219-245 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-011-33	219-245 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-011-34	219-245 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-011-35	219-245 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-011-36	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-37	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-38	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-39	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-011-40	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-011-41	273-299 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-011-42	273-299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-011-43	273-299 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-011-44	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-011-45	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-46	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-47	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-011-48	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-011-49	325 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-011-50	325 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-011-51	325 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-011-52	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-53	377 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-011-54	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-011-55	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-011-56	377 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-011-57	377 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-011-58	377 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-011-59	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-011-60	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-011-61	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-011-62	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-011-63	402-426 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-011-64	402-426 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-011-65	402-426 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-011-66	402-426 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-01	39-01-011-02	39-01-011-03	39-01-011-04	39-01-011-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,2 4	0,21 4	0,3 4	0,35 4	0,41 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,17	0,2	0,28	0,33	0,39

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-06	39-01-011-07	39-01-011-08	39-01-011-09	39-01-011-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,5 4	0,55 4	0,53 4	0,62 4	0,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,45	0,52	0,5	0,59	0,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-11	39-01-011-12	39-01-011-13	39-01-011-14	39-01-011-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,65 4	0,8 4	1 4	0,83 4	1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,62	0,74	0,99	0,79	0,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-16	39-01-011-17	39-01-011-18	39-01-011-19	39-01-011-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 4	1,6 4	0,95 4	1,2 4	1,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,3	1,5	0,9	1,1	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-21	39-01-011-22	39-01-011-23	39-01-011-24	39-01-011-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,2 4	1,4 4	1,7 4	2,2 4	2,9 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,1	1,3	1,6	2,1	2,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-26	39-01-011-27	39-01-011-28	39-01-011-29	39-01-011-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,6 4	1,5 4	1,8 4	2,4 4	3,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,4	1,4	1,7	2,3	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-31	39-01-011-32	39-01-011-33	39-01-011-34	39-01-011-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,7 4	4,3 4	5 4	5,7 4	6,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,5	4,1	4,8	5,4	6,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-36	39-01-011-37	39-01-011-38	39-01-011-39	39-01-011-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 4	2 4	2,8 4	3,6 4	4,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,6	1,9	2,7	3,4	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-41	39-01-011-42	39-01-011-43	39-01-011-44	39-01-011-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 4	5,8 4	6,5 4	1,8 4	2,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,8	5,5	6,2	1,7	2,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-46	39-01-011-47	39-01-011-48	39-01-011-49	39-01-011-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3 4	3,9 4	4,6 4	5,5 4	6,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,8	3,7	4,4	5,2	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-51	39-01-011-52	39-01-011-53	39-01-011-54	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,2 4	2,5 4	3,5 4	4,5 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,8	2,4	3,3	4,3	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-55	39-01-011-56	39-01-011-57	39-01-011-58	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,5 4	6,4 4	7,3 4	8,2 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,2	6,1	6,9	7,8	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-59	39-01-011-60	39-01-011-61	39-01-011-62	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3 4	3,9 4	5 4	6,1 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,8	3,7	4,8	5,8	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-011-63	39-01-011-64	39-01-011-65	39-01-011-66	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7 4	8,2 4	9,4 4	11 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,7	7,8	8,9	10,5	

Таблица ГЭСНм 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 (уиления) сварного шва

Измеритель: 1 стык

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистой и легированной сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (V4) со снятием выпуклости (уиления) сварного шва, диаметр трубопровода:

- 39-01-012-01 465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-012-02 465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-012-03 465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-012-04 465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-012-05 465-480 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-012-06 465-480 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-012-07 465-480 мм, толщина стенки до 70 мм
- 39-01-012-08 465-480 мм, толщина стенки до 90 мм
- 39-01-012-09 500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-01-012-10 500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-01-012-11 500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-01-012-12 500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-01-012-13 500-560 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-01-012-14 500-560 мм, толщина стенки до 60 мм
- 39-01-012-15 500-560 мм, толщина стенки до 70 мм

39-01-012-16	500-560 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-012-17	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-18	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-19	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-012-20	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-012-21	600-630 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-012-22	600-630 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-012-23	600-630 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-012-24	600-630 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-012-25	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-26	720 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-27	720 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-012-28	720 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-012-29	720 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-012-30	720 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-012-31	720 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-012-32	720 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-012-33	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-34	820-860 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-35	820-860 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-012-36	820-860 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-012-37	820-860 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-012-38	820-860 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-012-39	820-860 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-012-40	820-860 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-012-41	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-42	920-980 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-43	920-980 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-012-44	920-980 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-012-45	920-980 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-012-46	920-980 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-012-47	920-980 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-012-48	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-49	1020-1220 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-50	1020-1220 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-012-51	1020-1220 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-012-52	1420 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-53	1420 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-54	1620 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-55	1620 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-56	1840 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-57	1840 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-012-58	2020 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-012-59	2020 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-01	39-01-012-02	39-01-012-03	39-01-012-04	39-01-012-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,3 4	4,4 4	5,8 4	7 4	8,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-06	39-01-012-07	39-01-012-08	39-01-012-09	39-01-012-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9,2 4	10,5 4	12,1 4	4 4	5,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-11	39-01-012-12	39-01-012-13	39-01-012-14	39-01-012-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,6 4	8,1 4	9,4 4	10,5 4	12,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч					

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-16	39-01-012-17	39-01-012-18	39-01-012-19	39-01-012-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	14 4	4,5 4	5,9 4	7,6 4	9,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	13	4,3	5,6	7,2	8,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-21	39-01-012-22	39-01-012-23	39-01-012-24	39-01-012-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10,5 4	12,1 4	13,7 4	15,2 4	5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	10	11,5	13	14,5	4,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-26	39-01-012-27	39-01-012-28	39-01-012-29	39-01-012-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,6 4	9 4	10,4 4	12,1 4	14 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,3	8,5	9,9	11,5	13
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-31	39-01-012-32	39-01-012-33	39-01-012-34	39-01-012-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	16 4	17,3 4	6 4	8 4	10,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	15	16,5	5,7	7,6	9,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-36	39-01-012-37	39-01-012-38	39-01-012-39	39-01-012-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	13 4	14,2 4	16,3 4	18,4 4	21 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	12	13,5	15,5	17,5	20
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-41	39-01-012-42	39-01-012-43	39-01-012-44	39-01-012-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,7 4	9 4	12 4	14,2 4	16,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,4	8,6	11	13,5	15,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-46	39-01-012-47	39-01-012-48	39-01-012-49	39-01-012-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	18,4 4	21 4	8,4 4	11 4	15 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	17,5	20	8	10,5	14
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-51	39-01-012-52	39-01-012-53	39-01-012-54	39-01-012-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	18 4	10 4	13 4	11 4	15 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	17	9,3	12,5	10,5	14
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-012-56	39-01-012-57	39-01-012-58	39-01-012-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	13 4	17 4	14 4	18,4 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	12	16	13	17,5	

Таблица ГЭСНм 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: 1 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, диаметр трубопровода:

39-01-013-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-013-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-013-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-013-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-013-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-013-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-013-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-013-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-013-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-013-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-14	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-15	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-16	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-17	102-114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-01-013-18	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-19	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-20	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-21	121-133 мм, толщина стенки до 36 мм
39-01-013-22	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-23	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-24	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-25	159-194 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-013-26	159-194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-01-013-27	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-28	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-29	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-30	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-013-31	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-013-32	219-245 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-013-33	219-245 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-013-34	219-245 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-013-35	219-245 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-013-36	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-37	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-38	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-39	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-013-40	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-013-41	273-299 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-013-42	273-299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-013-43	273-299 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-013-44	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-013-45	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-46	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-47	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-013-48	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-013-49	325 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-013-50	325 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-013-51	325 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-013-52	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-53	377 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-013-54	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-013-55	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-013-56	377 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-013-57	377 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-013-58	377 мм, толщина стенки до 80 мм
39-01-013-59	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-013-60	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-013-61	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-013-62	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-013-63	402-426 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-013-64	402-426 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-013-65	402-426 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-013-66	402-426 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-01	39-01-013-02	39-01-013-03	39-01-013-04	39-01-013-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,27 4	0,32 4	0,44 4	0,53 4	0,62 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,26	0,3	0,42	0,5	0,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-06	39-01-013-07	39-01-013-08	39-01-013-09	39-01-013-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,71 4	0,82 4	0,8 4	0,94 4	1,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,68	0,78	0,75	0,89	1,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-11	39-01-013-12	39-01-013-13	39-01-013-14	39-01-013-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 4	1,2 4	1,6 4	1,3 4	1,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,93	1,11	1,49	1,19	1,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-16	39-01-013-17	39-01-013-18	39-01-013-19	39-01-013-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 4	2,4 4	1,4 4	1,7 4	2,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,95	2,25	1,35	1,65	2,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-21	39-01-013-22	39-01-013-23	39-01-013-24	39-01-013-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,3 4	2,1 4	2,5 4	3,3 4	4,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,15	1,95	2,4	3,15	4,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-26	39-01-013-27	39-01-013-28	39-01-013-29	39-01-013-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,4 4	2,2 4	2,7 4	3,6 4	4,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,1	2,1	2,55	3,45	4,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-31	39-01-013-32	39-01-013-33	39-01-013-34	39-01-013-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,5 4	6,5 4	7,6 4	8,5 4	9,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,25	6,15	7,2	8,1	9,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-36	39-01-013-37	39-01-013-38	39-01-013-39	39-01-013-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,5 4	3 4	4,3 4	5,4 4	6,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,4	2,85	4,05	5,1	6,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-41	39-01-013-42	39-01-013-43	39-01-013-44	39-01-013-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,6 4	8,7 4	9,8 4	2,7 4	3,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7,2	8,25	9,3	2,55	3,15
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-46	39-01-013-47	39-01-013-48	39-01-013-49	39-01-013-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,4 4	5,8 4	7 4	8,2 4	9,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,2	5,55	6,6	7,8	9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-51	39-01-013-52	39-01-013-53	39-01-013-54	39-01-013-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	11 4	3,8 4	5,2 4	6,8 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	10,2	3,6	4,95	6,45	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-55	39-01-013-56	39-01-013-57	39-01-013-58	39-01-013-59
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8,2 4	9,6 4	11 4	12,3 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7,8	9,15	10,4	11,7	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-59	39-01-013-60	39-01-013-61	39-01-013-62	39-01-013-63
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,4 4	5,8 4	7,6 4	9,2 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,2	5,55	7,2	8,7	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-013-63	39-01-013-64	39-01-013-65	39-01-013-66	39-01-013-67
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	11 4	12,3 4	14 4	17 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	10,1	11,7	13,4	15,8	

Таблица ГЭСНм 39-01-014 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околошовной 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: 1 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, диаметр трубопровода:

39-01-014-01	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-014-02	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-014-03	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-014-04	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-014-05	465-480 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-014-06	465-480 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-014-07	465-480 мм, толщина стенки до 70 мм
39-01-014-08	465-480 мм, толщина стенки до 90 мм
39-01-014-09	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-014-10	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-014-11	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-014-12	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-014-13	500-560 мм, толщина стенки до 50 мм
39-01-014-14	500-560 мм, толщина стенки до 60 мм
39-01-014-15	500-560 мм, толщина стенки до 70 мм

39-01-014-16 500-560 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-01-014-17 600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-18 600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-19 600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-014-20 600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-014-21 600-630 мм, толщина стенки до 50 мм
 39-01-014-22 600-630 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-01-014-23 600-630 мм, толщина стенки до 70 мм
 39-01-014-24 600-630 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-01-014-25 720 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-26 720 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-27 720 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-014-28 720 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-014-29 720 мм, толщина стенки до 50 мм
 39-01-014-30 720 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-01-014-31 720 мм, толщина стенки до 70 мм
 39-01-014-32 720 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-01-014-33 820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-34 820-860 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-35 820-860 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-014-36 820-860 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-014-37 820-860 мм, толщина стенки до 50 мм
 39-01-014-38 820-860 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-01-014-39 820-860 мм, толщина стенки до 70 мм
 39-01-014-40 820-860 мм, толщина стенки до 80 мм
 39-01-014-41 920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-42 920-980 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-43 920-980 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-014-44 920-980 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-014-45 920-980 мм, толщина стенки до 50 мм
 39-01-014-46 920-980 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-01-014-47 920-980 мм, толщина стенки до 70 мм
 39-01-014-48 1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-49 1020-1220 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-50 1020-1220 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-014-51 1020-1220 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-014-52 1420 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-53 1420 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-54 1620 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-55 1620 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-56 1840 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-57 1840 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-014-58 2020 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-014-59 2020 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-01	39-01-014-02	39-01-014-03	39-01-014-04	39-01-014-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 4	6,6 4	8,7 4	10,4 4	12,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,65	6,3	8,25	9,9	11,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-06	39-01-014-07	39-01-014-08	39-01-014-09	39-01-014-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	14 4	16 4	18,1 4	5,8 4	7,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	13,2	15	17,3	5,55	7,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-11	39-01-014-12	39-01-014-13	39-01-014-14	39-01-014-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10 4	12,1 4	14 4	16 4	18,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,45	11,6	13,4	15	17,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-16	39-01-014-17	39-01-014-18	39-01-014-19	39-01-014-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	20,5 4	6,8 4	8,8 4	11,3 4	14 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	19,5	6,45	8,4	10,8	13,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-21	39-01-014-22	39-01-014-23	39-01-014-24	39-01-014-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	16 4	18,1 4	20,5 4	23 4	7,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	15	17,3	19,5	21,8	7,05
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-26	39-01-014-27	39-01-014-28	39-01-014-29	39-01-014-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10 4	13,4 4	16 4	18,1 4	20,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,45	12,8	14,9	17,3	19,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-31	39-01-014-32	39-01-014-33	39-01-014-34	39-01-014-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	24 4	26 4	9 4	12 4	15,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	22,5	24,8	8,55	11,4	14,6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-36	39-01-014-37	39-01-014-38	39-01-014-39	39-01-014-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	19 4	21 4	24 4	28 4	32 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	18	20,3	23,3	26,3	30
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-41	39-01-014-42	39-01-014-43	39-01-014-44	39-01-014-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10 4	14 4	17 4	22 4	24 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,6	12,9	16,5	20,3	23,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-46	39-01-014-47	39-01-014-48	39-01-014-49	39-01-014-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	28 4	32 4	13 4	17 4	22 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	26,3	30	12	15,8	21
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-51	39-01-014-52	39-01-014-53	39-01-014-54	39-01-014-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	27 4	15 4	20 4	17 4	22 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	25,5	14	18,8	15,8	21
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-014-56	39-01-014-57	39-01-014-58	39-01-014-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	19 4	25 4	20,5 4	28 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	18	24	19,5	26,3	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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, диаметр трубопровода:

39-01-015-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-015-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-015-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-015-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-015-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-015-07	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-015-08	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-015-09	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-10	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-11	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-12	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-13	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-14	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-15	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-16	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-17	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-18	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-19	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-20	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-21	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-22	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-23	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-24	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-25	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-26	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-27	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-28	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-29	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-30	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-31	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-015-32	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-33	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-34	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-35	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-36	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-37	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-38	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-39	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-40	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-41	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-42	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-43	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-44	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-45	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-46	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-47	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-48	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-49	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-015-50	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-015-51	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-015-52	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-015-53	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-015-54 600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-015-55 600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-015-56 720 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-015-57 820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-015-58 920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-015-59 1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-01	39-01-015-02	39-01-015-03	39-01-015-04	39-01-015-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,12 4	0,13 4	0,2 4	0,23 4	0,25 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,11	0,12	0,18	0,22	0,24
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-06	39-01-015-07	39-01-015-08	39-01-015-09	39-01-015-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,31 4	0,34 4	0,4 4	0,42 4	0,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,29	0,32	0,38	0,4	0,47
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-11	39-01-015-12	39-01-015-13	39-01-015-14	39-01-015-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,68 4	0,54 4	0,63 4	0,9 4	0,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,65	0,51	0,6	0,84	0,57
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-16	39-01-015-17	39-01-015-18	39-01-015-19	39-01-015-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,74 4	1 4	0,9 4	1,1 4	1,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,7	0,98	0,84	1,05	1,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-21	39-01-015-22	39-01-015-23	39-01-015-24	39-01-015-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,96 4	1,1 4	1,5 4	2 4	2,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,91	1,05	1,47	1,89	2,24
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-26	39-01-015-27	39-01-015-28	39-01-015-29	39-01-015-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,1 4	1,3 4	1,8 4	2,3 4	2,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,05	1,26	1,68	2,17	2,66
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-31	39-01-015-32	39-01-015-33	39-01-015-34	39-01-015-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,1 4	1,3 4	1,9 4	2,4 4	2,9 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,05	1,26	1,82	2,31	2,73
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-36	39-01-015-37	39-01-015-38	39-01-015-39	39-01-015-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 4	2,2 4	2,8 4	3,5 4	1,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,47	2,1	2,66	3,29	1,68
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-41	39-01-015-42	39-01-015-43	39-01-015-44	39-01-015-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,4 4	3,1 4	3,8 4	2 4	2,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,31	2,94	3,57	1,89	2,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-46	39-01-015-47	39-01-015-48	39-01-015-49	39-01-015-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,5 4	4,3 4	2,4 4	3,2 4	4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,36	4,13	2,24	3,08	3,85
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-51	39-01-015-52	39-01-015-53	39-01-015-54	39-01-015-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 4	2,8 4	3,7 4	4,6 4	5,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,76	2,66	3,5	4,41	5,39
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-015-56	39-01-015-57	39-01-015-58	39-01-015-59	39-01-015-59
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3 4	3,7 4	4,1 4	5,1 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,87	3,5	3,92	4,83	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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, диаметр трубопровода:

39-01-016-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-016-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-016-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-016-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-016-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-016-07	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-016-08	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-016-09	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-10	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-11	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-12	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-13	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-14	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-15	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-16	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-17	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-18	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-19	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-20	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-21	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-22	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-23	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-24	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-25	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-26	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-27	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-28	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-29	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-30	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-31	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-016-32	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-33	325 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-016-34	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-35	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-36	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-37	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-38	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-39	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-40	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-41	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-42	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-43	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-44	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-45	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-46	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-47	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-48	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-49	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-50	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-51	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-52	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-53	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-016-54	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-016-55	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-016-56	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-57	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-58	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-016-59	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-01	39-01-016-02	39-01-016-03	39-01-016-04	39-01-016-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,16 4	0,18 4	0,27 4	0,33 4	0,36 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,15	0,17	0,26	0,31	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-06	39-01-016-07	39-01-016-08	39-01-016-09	39-01-016-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,43 4	0,47 4	0,57 4	0,6 4	0,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,41	0,45	0,54	0,57	0,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-11	39-01-016-12	39-01-016-13	39-01-016-14	39-01-016-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,98 4	0,77 4	0,72 4	1,3 4	0,86 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,93	0,73	0,86	1,2	0,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-16	39-01-016-17	39-01-016-18	39-01-016-19	39-01-016-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,1 4	1,5 4	1,3 4	1,6 4	2,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1	1,4	1,2	1,5	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-21	39-01-016-22	39-01-016-23	39-01-016-24	39-01-016-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 4	1,6 4	2,2 4	2,8 4	3,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,3	1,5	2,1	2,7	3,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-26	39-01-016-27	39-01-016-28	39-01-016-29	39-01-016-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,6 4	1,9 4	2,5 4	3,3 4	4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,5	1,8	2,4	3,1	3,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-31	39-01-016-32	39-01-016-33	39-01-016-34	39-01-016-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,6 4	1,9 4	2,7 4	3,5 4	4,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,5	1,8	2,6	3,3	3,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-36	39-01-016-37	39-01-016-38	39-01-016-39	39-01-016-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,2 4	3,2 4	4 4	5 4	2,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,1	3	3,8	4,7	2,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-41	39-01-016-42	39-01-016-43	39-01-016-44	39-01-016-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,5 4	4,4 4	5,4 4	2,8 4	4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,3	4,2	5,1	2,7	3,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-46	39-01-016-47	39-01-016-48	39-01-016-49	39-01-016-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 4	6,2 4	3,4 4	4,6 4	5,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,8	5,9	3,2	4,4	5,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-51	39-01-016-52	39-01-016-53	39-01-016-54	39-01-016-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,1 4	4	5,3 4	6,6 4	8,1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,8	3,8	5	6,3	7,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-016-56	39-01-016-57	39-01-016-58	39-01-016-59	39-01-016-59
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,3 4	5,3 4	6 4	7,3 4	7,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,1	5	5,6	6,9	

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

Измеритель: 1 стык

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

39-01-017-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-017-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-017-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-017-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-017-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-017-07	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-017-08	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-017-09	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-10	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-11	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-12	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-13	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-14	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-15	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм

39-01-017-16	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-17	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-18	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-19	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-20	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-21	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-22	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-23	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-24	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-25	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-26	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-27	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-28	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-29	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-30	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-31	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-017-32	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-33	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-34	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-35	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-36	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-37	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-38	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-39	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-40	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-41	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-42	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-43	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-44	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-45	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-46	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-47	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-48	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-49	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-50	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-51	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-52	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-53	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-017-54	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-017-55	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-017-56	720 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-57	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-58	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-017-59	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-01	39-01-017-02	39-01-017-03	39-01-017-04	39-01-017-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,27 4	0,31 4	0,46 4	0,56 4	0,61 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,26	0,29	0,44	0,53	0,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-06	39-01-017-07	39-01-017-08	39-01-017-09	39-01-017-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,74 4	0,81 4	0,97 4	1 4	1,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,7	0,77	0,92	0,97	1,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-11	39-01-017-12	39-01-017-13	39-01-017-14	39-01-017-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 4	1,3 4	1,5 4	2,1 4	1,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,58	1,24	1,46	2,04	1,39

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-16	39-01-017-17	39-01-017-18	39-01-017-19	39-01-017-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 4	2,5 4	2,1 4	2,7 4	3,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,7	2,38	2,04	2,55	3,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-21	39-01-017-22	39-01-017-23	39-01-017-24	39-01-017-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4	2,7 4	3,8 4	4,8 4	5,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,21	2,55	3,57	4,59	5,44
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-26	39-01-017-27	39-01-017-28	39-01-017-29	39-01-017-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 4	3,2 4	4,3 4	5,5 4	6,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,55	3,06	4,08	5,27	6,46
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-31	39-01-017-32	39-01-017-33	39-01-017-34	39-01-017-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 4	3,2 4	4,6 4	5,9 4	7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,55	3,06	4,42	5,61	6,63
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-36	39-01-017-37	39-01-017-38	39-01-017-39	39-01-017-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,8 4	5,4 4	6,8 4	8,4 4	4,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,57	5,1	6,46	7,99	4,08
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-41	39-01-017-42	39-01-017-43	39-01-017-44	39-01-017-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,9 4	7,5 4	9,1 4	4,8 4	6,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,61	7,14	8,67	4,59	6,46
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-46	39-01-017-47	39-01-017-48	39-01-017-49	39-01-017-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8,6 4	10,5 4	5,7 4	7,9 4	9,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	8,16	10	5,44	7,48	9,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-51	39-01-017-52	39-01-017-53	39-01-017-54	39-01-017-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	12,1 4	6,8 4	9 4	11,3 4	13,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	11,6	6,46	8,5	10,7	13,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-017-56	39-01-017-57	39-01-017-58	39-01-017-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,3 4	8,9 4	10 4	12,3 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,97	8,5	9,52	11,7	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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, диаметр трубопровода:

39-01-018-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-018-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-018-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-018-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-018-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-018-07	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-018-08	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-018-09	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-10	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-11	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-12	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-13	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-14	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-15	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-16	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-17	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-18	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-19	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-20	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-21	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-22	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-23	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-24	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-25	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-26	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-27	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-28	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-29	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-30	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-31	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-018-32	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-33	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-34	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-35	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-36	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-37	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-38	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-39	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-40	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-41	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-42	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-43	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-44	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-45	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-46	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-47	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-48	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-018-49	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-018-50	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-018-51	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-018-52	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм

- 39-01-018-53 600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-018-54 600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-018-55 600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-018-56 720 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-018-57 820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-018-58 920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-018-59 1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-01	39-01-018-02	39-01-018-03	39-01-018-04	39-01-018-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,23 4	0,25 4	0,37 4	0,43 4	0,51 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,22	0,24	0,35	0,41	0,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-06	39-01-018-07	39-01-018-08	39-01-018-09	39-01-018-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,61 4	0,68 4	0,8 4	0,83 4	1 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,58	0,65	0,76	0,79	0,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-11	39-01-018-12	39-01-018-13	39-01-018-14	39-01-018-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 4	1,1 4	1,3 4	1,7 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,28	1,04	1,2	1,6	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-16	39-01-018-17	39-01-018-18	39-01-018-19	39-01-018-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 4	2 4	1,8 4	2,2 4	2,9 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,44	1,92	1,68	2,08	2,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-21	39-01-018-22	39-01-018-23	39-01-018-24	39-01-018-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,9 4	2,2 4	2,9 4	3,9 4	4,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,76	2,08	2,8	3,68	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-26	39-01-018-27	39-01-018-28	39-01-018-29	39-01-018-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,2 4	2,7 4	3,4 4	4,5 4	5,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,08	2,56	3,28	4,32	5,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-31	39-01-018-32	39-01-018-33	39-01-018-34	39-01-018-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4	2,8 4	3,8 4	4,9 4	5,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,16	2,64	3,6	4,64	5,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-36	39-01-018-37	39-01-018-38	39-01-018-39	39-01-018-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,2 4	4,4 4	5,6 4	6,9 4	3,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,04	4,16	5,36	6,56	3,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-41	39-01-018-42	39-01-018-43	39-01-018-44	39-01-018-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,9 4	6,3 4	7,6 4	4,1 4	5,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,64	6	7,2	3,92	5,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-46	39-01-018-47	39-01-018-48	39-01-018-49	39-01-018-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,1 4	8,8 4	4,8 4	6,5 4	8,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	6,8	8,4	4,56	6,16	7,92
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-51	39-01-018-52	39-01-018-53	39-01-018-54	39-01-018-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10,1 4	5,6 4	7,3 4	9,2 4	11,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	9,6	5,36	6,96	8,8	10,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-018-56	39-01-018-57	39-01-018-58	39-01-018-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,2 4	7,5 4	8,4 4	10,5 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,92	7,12	8	10	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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, диаметр трубопровода:

39-01-019-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-019-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-019-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-019-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-019-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-019-07	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-019-08	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-019-09	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-10	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-019-11	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-019-12	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-13	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-019-14	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-019-15	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-16	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-019-17	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-019-18	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-19	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-019-20	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-019-21	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-22	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-019-23	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-019-24	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-019-25	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-019-26	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-27	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-019-28	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-019-29	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-019-30	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-019-31	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-019-32	325 мм, толщина стенки до 10 мм

39-01-019-33 325 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-019-34 325 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-019-35 325 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-019-36 377 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-37 377 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-019-38 377 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-019-39 377 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-019-40 402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-41 402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-019-42 402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-019-43 402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-019-44 465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-45 465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
 39-01-019-46 465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
 39-01-019-47 465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-01-019-48 500-560 мм, толщина стенки до 10
 39-01-019-49 500-560 мм, толщина стенки до 20
 39-01-019-50 500-560 мм, толщина стенки до 30
 39-01-019-51 500-560 мм, толщина стенки до 40
 39-01-019-52 600-630, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-53 600-630, толщина стенки до 20 мм
 39-01-019-54 600-630, толщина стенки до 30 мм
 39-01-019-55 600-630, толщина стенки до 40 мм
 39-01-019-56 720 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-57 820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-58 920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
 39-01-019-59 1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-01	39-01-019-02	39-01-019-03	39-01-019-04	39-01-019-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,28 4	0,32 4	0,46 4	0,54 4	0,64 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,27	0,3	0,44	0,51	0,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-06	39-01-019-07	39-01-019-08	39-01-019-09	39-01-019-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,76 4	0,85 4	1 4	1,1 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,72	0,81	0,95	0,99	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-11	39-01-019-12	39-01-019-13	39-01-019-14	39-01-019-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 4	1,4 4	1,6 4	2,1 4	1,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,6	1,3	1,5	2	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-16	39-01-019-17	39-01-019-18	39-01-019-19	39-01-019-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,9 4	2,5 4	2,2 4	2,7 4	3,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,8	2,4	2,1	2,6	3,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-21	39-01-019-22	39-01-019-23	39-01-019-24	39-01-019-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4	2,7 4	3,7 4	4,8 4	5,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,2	2,6	3,5	4,6	5,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-26	39-01-019-27	39-01-019-28	39-01-019-29	39-01-019-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 4	3,4 4	4,3 4	5,7 4	7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,6	3,2	4,1	5,4	6,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-31	39-01-019-32	39-01-019-33	39-01-019-34	39-01-019-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,8 4	3,5 4	4,7 4	6,1 4	7,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,7	3,3	4,5	5,8	6,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-36	39-01-019-37	39-01-019-38	39-01-019-39	39-01-019-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4 4	5,5 4	7 4	8,6 4	4,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,8	5,2	6,7	8,2	4,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-41	39-01-019-42	39-01-019-43	39-01-019-44	39-01-019-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,1 4	8 4	9,5 4	5,2 4	7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,8	7,5	9	4,9	6,6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-46	39-01-019-47	39-01-019-48	39-01-019-49	39-01-019-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9 4	11 4	6 4	8,1 4	10,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	8,5	10,5	5,7	7,7	9,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-51	39-01-019-52	39-01-019-53	39-01-019-54	39-01-019-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	12,6 4	7 4	9 4	11,6 4	14,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	12	6,7	8,7	11	13,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-019-56	39-01-019-57	39-01-019-58	39-01-019-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,8 4	9,4 4	10,5 4	13,1 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	7,4	8,9	10	12,5	

Таблица ГЭСНм 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: 1 стык

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, диаметр трубопровода:

39-01-020-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-020-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-020-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-020-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-020-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-020-07	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-020-08	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-020-09	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-10	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-11	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-12	102-114 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-13	102-114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-14	102-114 мм, толщина стенки до 20 мм

39-01-020-15	121-133 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-16	121-133 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-17	121-133 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-18	159-194 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-19	159-194 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-20	159-194 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-21	219-245 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-22	219-245 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-23	219-245 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-24	219-245 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-25	219-245 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-26	273-299 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-27	273-299 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-28	273-299 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-29	273-299 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-30	273-299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-31	325 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-020-32	325 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-33	325 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-34	325 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-35	325 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-36	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-37	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-38	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-39	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-40	402-426 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-41	402-426 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-42	402-426 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-43	402-426 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-44	465-480 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-45	465-480 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-46	465-480 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-47	465-480 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-48	500-560 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-49	500-560 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-50	500-560 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-51	500-560 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-52	600-630 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-53	600-630 мм, толщина стенки до 20 мм
39-01-020-54	600-630 мм, толщина стенки до 30 мм
39-01-020-55	600-630 мм, толщина стенки до 40 мм
39-01-020-56	720 мм, толщина стенки 10 мм
39-01-020-57	820-860 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-58	920-980 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-020-59	1020-1220 мм, толщина стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-01	39-01-020-02	39-01-020-03	39-01-020-04	39-01-020-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,43 4	0,47 4	0,7 4	0,81 4	0,97 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,41	0,45	0,66	0,77	0,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-06	39-01-020-07	39-01-020-08	39-01-020-09	39-01-020-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,1 4	1,3 4	1,5 4	1,6 4	1,9 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	1,08	1,22	1,43	1,49	1,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-11	39-01-020-12	39-01-020-13	39-01-020-14	39-01-020-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,5 4	2,1 4	2,4 4	3,2 4	2,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,4	1,95	2,25	3	2,25

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-16	39-01-020-17	39-01-020-18	39-01-020-19	39-01-020-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,8 4	3,8 4	3,3 4	4,1 4	5,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	2,7	3,6	3,15	3,9	5,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-21	39-01-020-22	39-01-020-23	39-01-020-24	39-01-020-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,5 4	4,1 4	5,5 4	7,3 4	8,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,3	3,9	5,25	6,9	8,25
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-26	39-01-020-27	39-01-020-28	39-01-020-29	39-01-020-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,1 4	5 4	6,5 4	8,5 4	10,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	3,9	4,8	6,15	8,1	9,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-31	39-01-020-32	39-01-020-33	39-01-020-34	39-01-020-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,3 4	5,2 4	7,1 4	9,1 4	11 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	4,05	4,95	6,75	8,7	10,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-36	39-01-020-37	39-01-020-38	39-01-020-39	39-01-020-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6 4	8,2 4	10,6 4	13 4	6,8 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	5,7	7,8	10,1	12,3	6,45
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-41	39-01-020-42	39-01-020-43	39-01-020-44	39-01-020-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9,1 4	12 4	14,2 4	7,7 4	10,4 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	8,7	11,3	13,5	7,35	9,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-46	39-01-020-47	39-01-020-48	39-01-020-49	39-01-020-50
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	13,4 4	16,5 4	9 4	12,1 4	15,6 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	12,8	15,8	8,55	11,6	14,9
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-51	39-01-020-52	39-01-020-53	39-01-020-54	39-01-020-55
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	19 4	10,6 4	13,7 4	17,3 4	21,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	18	10,1	13,1	16,5	20,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-020-56	39-01-020-57	39-01-020-58	39-01-020-59	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	11,7 4	14 4	15,8 4	19,7 4	
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	11,1	13,4	15	18,8	

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

Измеритель: 1 стык

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

39-01-021-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-021-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-021-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-021-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-021-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-021-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-021-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм

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

39-01-021-14	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-021-15	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-021-16	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-17	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-18	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-19	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-20	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-021-21	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-22	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-23	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-021-24	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-021-25	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-021-26	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм

Зачистка вручную 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, диаметр трубопровода:

39-01-021-27	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-021-28	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-021-29	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-30	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-31	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-32	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-33	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-021-34	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-021-35	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-021-36	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-021-37	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-021-38	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-021-39	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-01	39-01-021-02	39-01-021-03	39-01-021-04	39-01-021-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,14 3	0,16 3	0,24 3	0,29 3	0,27 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-06	39-01-021-07	39-01-021-08	39-01-021-09	39-01-021-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,32 3	0,38 3	0,36 3	0,43 3	0,5 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-11	39-01-021-12	39-01-021-13	39-01-021-14	39-01-021-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,48 3	0,57 3	0,74 3	0,2 3	0,23 3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-16	39-01-021-17	39-01-021-18	39-01-021-19	39-01-021-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,35 3	0,41 3	0,39 3	0,46 3	0,54 3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-21	39-01-021-22	39-01-021-23	39-01-021-24	39-01-021-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,51 3	0,61 3	0,71 3	0,68 3	0,81 3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-26	39-01-021-27	39-01-021-28	39-01-021-29	39-01-021-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,1 3	0,34 3	0,39 3	0,6 3	0,7 3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-31	39-01-021-32	39-01-021-33	39-01-021-34	39-01-021-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,66 3	0,8 3	0,91 3	0,88 3	1,1 3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-021-36	39-01-021-37	39-01-021-38	39-01-021-39	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 3	1,2 3	1,4 3	1,8 3	

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

Измеритель: 1 стык

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

39-01-022-01	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-022-02	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-022-03	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-04	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-05	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-06	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-07	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-022-08	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-09	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-10	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-022-11	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-022-12	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-022-13	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм

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

39-01-022-14	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-022-15	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-022-16	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-17	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-18	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-19	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-20	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-022-21	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-22	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-23	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-022-24	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-022-25	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм

39-01-022-26	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz20 мкм (V5) со снятием выпуклости (усиления) сварного шва, диаметр трубопровода:
39-01-022-27	22 мм, толщина стенки до 3 мм
39-01-022-28	22 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-022-29	25-36 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-30	25-36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-31	38-48 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-32	38-48 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-33	38-48 мм, толщина стенки до 12 мм
39-01-022-34	50-63 мм, толщина стенки до 4 мм
39-01-022-35	50-63 мм, толщина стенки до 8 мм
39-01-022-36	50-63 мм, толщина стенки до 14 мм
39-01-022-37	70-89 мм, толщина стенки до 6 мм
39-01-022-38	70-89 мм, толщина стенки до 10 мм
39-01-022-39	70-89 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-01	39-01-022-02	39-01-022-03	39-01-022-04	39-01-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,28	0,32	0,48	0,55	0,53
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-06	39-01-022-07	39-01-022-08	39-01-022-09	39-01-022-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,62	0,72	0,71	0,82	0,93
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-11	39-01-022-12	39-01-022-13	39-01-022-14	39-01-022-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,92	1,1	1,4	0,35	0,4
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-16	39-01-022-17	39-01-022-18	39-01-022-19	39-01-022-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,6	0,7	0,66	0,8	0,9
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-21	39-01-022-22	39-01-022-23	39-01-022-24	39-01-022-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,88	1	1,3	1,2	1,4
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-26	39-01-022-27	39-01-022-28	39-01-022-29	39-01-022-30
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,7	0,52	0,6	0,9	1,1
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-31	39-01-022-32	39-01-022-33	39-01-022-34	39-01-022-35
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,2	1,4	1,3	1,6
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-022-36	39-01-022-37	39-01-022-38	39-01-022-39	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,8	1,7	2,1	2,5	
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	

Таблица ГЭСНм 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

Измеритель: 1 м длины зачистки

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, положение зачистки:

- 39-01-023-01 нижнее, ширина зачистки до 10 мм
 39-01-023-02 нижнее, ширина зачистки до 15 мм

- 39-01-023-03 нижнее, ширина зачистки до 20 мм
 39-01-023-04 нижнее, ширина зачистки до 25 мм
 39-01-023-05 нижнее, ширина зачистки до 30 мм
 39-01-023-06 вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
 39-01-023-07 вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
 39-01-023-08 вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
 39-01-023-09 вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
 39-01-023-10 вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
 39-01-023-11 потолочное, ширина зачистки до 10 мм
 39-01-023-12 потолочное, ширина зачистки до 15 мм
 39-01-023-13 потолочное, ширина зачистки до 20 мм
 39-01-023-14 потолочное, ширина зачистки до 25 мм
 39-01-023-15 потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Измеритель: 1 м²

- 39-01-023-16 нижнее, ширина зачистки выше 30 мм
 39-01-023-17 вертикальное, ширина зачистки выше 30 мм
 39-01-023-18 потолочное, ширина зачистки выше 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-023-01	39-01-023-02	39-01-023-03	39-01-023-04	39-01-023-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,08	0,11	0,14	0,17	0,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,07	0,1	0,13	0,16	0,19
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-023-06	39-01-023-07	39-01-023-08	39-01-023-09	39-01-023-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,11	0,16	0,21	0,25	0,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,1	0,15	0,2	0,24	0,29
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-023-11	39-01-023-12	39-01-023-13	39-01-023-14	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,13	0,18	0,23	0,28	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,12	0,17	0,22	0,27	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-023-15	39-01-023-16	39-01-023-17	39-01-023-18	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,34	7	10,1	12	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,32	6,4	9,6	11	

Таблица ГЭСНм 39-01-024 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 40 мкм (V4) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки

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

- 39-01-024-01 нижнее, ширина зачистки до 10 мм
 39-01-024-02 нижнее, ширина зачистки до 15 мм
 39-01-024-03 нижнее, ширина зачистки до 20 мм
 39-01-024-04 нижнее, ширина зачистки до 25 мм
 39-01-024-05 нижнее, ширина зачистки до 30 мм
 39-01-024-06 вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
 39-01-024-07 вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
 39-01-024-08 вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
 39-01-024-09 вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
 39-01-024-10 вертикальное, ширина зачистки до 30 мм

39-01-024-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-024-12	потолочное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-024-13	потолочное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-024-14	потолочное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-024-15	потолочное, ширина зачистки до 30 мм
Измеритель: 1 м²	
39-01-024-16	нижнее, ширина зачистки выше 30 мм
39-01-024-17	вертикальное, ширина зачистки выше 30 мм
39-01-024-18	потолочное, ширина зачистки выше 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-024-01	39-01-024-02	39-01-024-03	39-01-024-04	39-01-024-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,11	0,15	0,2	0,25	0,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,1	0,14	0,19	0,24	0,29
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-024-06	39-01-024-07	39-01-024-08	39-01-024-09	39-01-024-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,16	0,22	0,31	0,38	0,46
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,15	0,21	0,29	0,36	0,44
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-024-11	39-01-024-12	39-01-024-13	39-01-024-14	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,18	0,25	0,34	0,43	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,17	0,24	0,32	0,41	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-024-15	39-01-024-16	39-01-024-17	39-01-024-18	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,5	10	15	17	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	0,48	9,6	14,5	16,5	

Таблица ГЭСНм 39-01-025 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной зоны конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной 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
39-01-025-02	нижнее, ширина зачистки до 15 мм
39-01-025-03	нижнее, ширина зачистки до 20 мм
39-01-025-04	нижнее, ширина зачистки до 25 мм
39-01-025-05	нижнее, ширина зачистки до 30 мм
39-01-025-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-025-07	вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-025-08	вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-025-09	вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-025-10	вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
39-01-025-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-025-12	потолочное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-025-13	потолочное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-025-14	потолочное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-025-15	потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Измеритель: 1 м²

39-01-025-16	нижнее, ширина зачистки выше 30 мм
--------------	------------------------------------

39-01-025-17 вертикальное, ширина зачистки выше 30 мм
 39-01-025-18 потолочное, ширина зачистки выше 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-025-01	39-01-025-02	39-01-025-03	39-01-025-04	39-01-025-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,17 4	0,25 4	0,34 4	0,42 4	0,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,16	0,24	0,32	0,4	0,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-025-06	39-01-025-07	39-01-025-08	39-01-025-09	39-01-025-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,25 4	0,38 4	0,5 4	0,63 4	0,76 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,24	0,36	0,48	0,6	0,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-025-11	39-01-025-12	39-01-025-13	39-01-025-14
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,28 4	0,43 4	0,57 4	0,71 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,27	0,41	0,54	0,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-025-15	39-01-025-16	39-01-025-17	39-01-025-18
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,86 4	17 4	25 4	29 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,82	16	24	28

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

Измеритель: 1 м сварного шва

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
- 39-01-026-02 нижнее, ширина зачистки до 15 мм
- 39-01-026-03 нижнее, ширина зачистки до 20 мм
- 39-01-026-04 нижнее, ширина зачистки до 25 мм
- 39-01-026-05 нижнее, ширина зачистки до 30 мм
- 39-01-026-06 вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
- 39-01-026-07 вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
- 39-01-026-08 вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
- 39-01-026-09 вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
- 39-01-026-10 вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
- 39-01-026-11 потолочное, ширина зачистки до 10 мм
- 39-01-026-12 потолочное, ширина зачистки до 15 мм
- 39-01-026-13 потолочное, ширина зачистки до 20 мм
- 39-01-026-14 потолочное, ширина зачистки до 25 мм
- 39-01-026-15 потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-026-01	39-01-026-02	39-01-026-03	39-01-026-04	39-01-026-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,37 4	0,55 4	0,74 4	0,91 4	1,2 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,35	0,52	0,7	0,87	1,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-026-06	39-01-026-07	39-01-026-08	39-01-026-09	39-01-026-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,55 4	0,82 4	1,2 4	1,4 4	1,7 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	0,52	0,78	1,1	1,3	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-026-11	39-01-026-12	39-01-026-13	39-01-026-14	39-01-026-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,62 4	0,92 4	1,3 4	1,6 4	1,9 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,59	0,88	1,2	1,5	1,8

Таблица ГЭСНм 39-01-027 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и околосшовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 80 мкм (V3) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки

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

39-01-027-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм
39-01-027-02	нижнее, ширина зачистки до 15 мм
39-01-027-03	нижнее, ширина зачистки до 20 мм
39-01-027-04	нижнее, ширина зачистки до 25 мм
39-01-027-05	нижнее, ширина зачистки до 30 мм
39-01-027-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-027-07	вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-027-08	вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-027-09	вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-027-10	вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
39-01-027-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-027-12	потолочное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-027-13	потолочное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-027-14	потолочное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-027-15	потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Измеритель: 1 м²

39-01-027-16	нижнее, ширина зачистки выше 30 мм
39-01-027-17	вертикальное, ширина зачистки выше 30 мм
39-01-027-18	потолочное, ширина зачистки выше 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-027-01	39-01-027-02	39-01-027-03	39-01-027-04	39-01-027-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,12 4	0,18 4	0,23 4	0,3 4	0,35 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,11	0,17	0,22	0,28	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-027-06	39-01-027-07	39-01-027-08	39-01-027-09	39-01-027-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,18 4	0,27 4	0,35 4	0,44 4	0,53 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,17	0,26	0,33	0,42	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-027-11	39-01-027-12	39-01-027-13	39-01-027-14
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,2 4	0,3 4	0,4 4	0,5 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,19	0,29	0,37	0,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-027-15	39-01-027-16	39-01-027-17	39-01-027-18
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,6 4	12 4	17 4	20 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,56	11	16	19

Таблица ГЭСНм 39-01-028 Зачистка механизированной 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

Измеритель: 1 м длины зачистки

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, положение зачистки:

39-01-028-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм
39-01-028-02	нижнее, ширина зачистки до 15 мм
39-01-028-03	нижнее, ширина зачистки до 20 мм
39-01-028-04	нижнее, ширина зачистки до 25 мм
39-01-028-05	нижнее, ширина зачистки до 30 мм
39-01-028-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-028-07	вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-028-08	вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-028-09	вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-028-10	вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
39-01-028-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-028-12	потолочное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-028-13	потолочное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-028-14	потолочное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-028-15	потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Измеритель: 1 м²

39-01-028-16 нижнее, ширина зачистки свыше 30 мм
39-01-028-17 вертикальное, ширина зачистки свыше 30 мм
39-01-028-18 потолочное, ширина зачистки свыше 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-028-01	39-01-028-02	39-01-028-03	39-01-028-04	39-01-028-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,18	0,25	0,35	0,43	0,53
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17	0,24	0,33	0,41	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-028-06	39-01-028-07	39-01-028-08	39-01-028-09	39-01-028-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,27	0,34	0,53	0,65	0,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
330400	Машины электрозварочные	маш.-ч	0,26	0,32	0,5	0,62	0,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01- 028-11	39-01- 028-12	39-01- 028-13	39-01- 028-14
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,3 4	0,43 4	0,6 4	0,74 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозачистные	маш.-ч	0,29	0,41	0,56	0,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01- 028-15	39-01- 028-16	39-01- 028-17	39-01- 028-18
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,9 4	17 4	25 4	29 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрозачистные	маш.-ч	0,85	16,5	24	28

Таблица ГЭСНм 39-01-029 Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и сколошовной зоны конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей до шероховатости не грубее Rz 20 мкм (V5) без снятия выпуклости (усиления) сварного шва

Измеритель: 1 м длины зачистки

Зачистка механизированная поверхности сварного соединения и сколошовной 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
39-01-029-02	нижнее, ширина зачистки до 15 мм
39-01-029-03	нижнее, ширина зачистки до 20 мм
39-01-029-04	нижнее, ширина зачистки до 25 мм
39-01-029-05	нижнее, ширина зачистки до 30 мм
39-01-029-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-029-07	вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-029-08	вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-029-09	вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-029-10	вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
39-01-029-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-029-12	потолочное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-029-13	потолочное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-029-14	потолочное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-029-15	потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Измеритель: 1 м²

39-01-029-16	нижнее, ширина зачистки выше 30 мм
39-01-029-17	вертикальное, ширина зачистки выше 30 мм
39-01-029-18	потолочное, ширина зачистки выше 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-029-01	39-01-029-02	39-01-029-03	39-01-029-04	39-01-029-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,28 4	0,43 4	0,57 4	0,71 4	0,85 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,27	0,41	0,54	0,68	0,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-029-06	39-01-029-07	39-01-029-08	39-01-029-09	39-01-029-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,43 4	0,65 4	0,85 4	1,1 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,41	0,62	0,81	1	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-029-11	39-01-029-12	39-01-029-13	39-01-029-14
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,48 4	0,74 4	1 4	1,3 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	0,46	0,7	0,92	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-029-15	39-01-029-16	39-01-029-17	39-01-029-18
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 4	28 4	42 4	48 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электрорезачистные	маш.-ч	1,4	27	40	46

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

Измеритель: 1 м сварного шва

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

39-01-030-01	нижнее, ширина зачистки до 10 мм
39-01-030-02	нижнее, ширина зачистки до 15 мм
39-01-030-03	нижнее, ширина зачистки до 20 мм
39-01-030-04	нижнее, ширина зачистки до 25 мм
39-01-030-05	нижнее, ширина зачистки до 30 мм
39-01-030-06	вертикальное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-030-07	вертикальное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-030-08	вертикальное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-030-09	вертикальное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-030-10	вертикальное, ширина зачистки до 30 мм
39-01-030-11	потолочное, ширина зачистки до 10 мм
39-01-030-12	потолочное, ширина зачистки до 15 мм
39-01-030-13	потолочное, ширина зачистки до 20 мм
39-01-030-14	потолочное, ширина зачистки до 25 мм
39-01-030-15	потолочное, ширина зачистки до 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-01	39-01-030-02	39-01-030-03	39-01-030-04	39-01-030-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-06	39-01-030-07	39-01-030-08	39-01-030-09	39-01-030-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,9	1,4	1,8	2,2	2,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-11	39-01-030-12	39-01-030-13	39-01-030-14	39-01-030-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,5	2	2,5	3,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-11	39-01-030-12	39-01-030-13	39-01-030-14	39-01-030-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,5	2	2,5	3,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-11	39-01-030-12	39-01-030-13	39-01-030-14	39-01-030-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,5	2	2,5	3,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-11	39-01-030-12	39-01-030-13	39-01-030-14	39-01-030-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,5	2	2,5	3,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-030-11	39-01-030-12	39-01-030-13	39-01-030-14	39-01-030-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1	1,5	2	2,5	3,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Таблица ГЭСНм 39-01-031 Зачистка механизированная мест под стилоскопирование

Измеритель: 100 мест

Зачистка механизированная мест под стилоскопирование, положение зачистки:

39-01-031-01	нижнее
39-01-031-02	вертикальное
39-01-031-03	потолочное

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-031-01	39-01-031-02	39-01-031-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	16	29
1.1	Средний разряд работы		4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-031-01	39-01-031-02	39-01-031-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	16	29
1.1	Средний разряд работы		4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-031-01	39-01-031-02	39-01-031-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	16	29
1.1	Средний разряд работы		4	4	4

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

Измеритель: 100 мест
39-01-032-01 Зачистка механизированная мест под испытания на твердость

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-01-032-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	61 4
3 330400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины электrozачистные	маш.-ч	58

Отдел 2. КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ

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

Измеритель: 1 стык

Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр:

39-02-001-01	до 28 мм
39-02-001-02	до 60 мм
39-02-001-03	до 108 мм
39-02-001-04	до 219 мм
39-02-001-05	до 273 мм
39-02-001-06	до 377 мм
39-02-001-07	до 465 мм
39-02-001-08	до 530 мм
39-02-001-09	до 680 мм
39-02-001-10	до 720 мм
39-02-001-11	до 820 мм
39-02-001-12	до 920 мм
39-02-001-13	до 1020 мм
39-02-001-14	до 1220 мм
39-02-001-15	до 1320 мм
39-02-001-16	до 1520 мм
39-02-001-17	до 1620 мм
39-02-001-18	до 1820 мм
39-02-001-19	до 2020 мм
39-02-001-20	до 2220 мм

Измеритель: 1 м шва

Визуальный и измерительный контроль сварных соединений оборудования, конструкций и облицовок:

39-02-001-21	с одной стороны
39-02-001-22	с двух сторон

Измеритель: 1 стык

39-02-001-23 Визуальный и измерительный контроль сварных соединений арматурных стержней и закладных деталей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-001-01	39-02-001-02	39-02-001-03	39-02-001-04	39-02-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,08 5	0,1 5	0,12 5	0,16 5	0,2 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-001-06	39-02-001-07	39-02-001-08	39-02-001-09	39-02-001-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,25 5	0,28 5	0,32 5	0,37 5	0,42 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-001-11	39-02-001-12	39-02-001-13	39-02-001-14	39-02-001-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,47 5	0,53 5	0,58 5	0,7 5	0,8 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-001-16	39-02-001-17	39-02-001-18	39-02-001-19
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,9 5	0,95 5	1,1 5	1,2 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-001-20	39-02-001-21	39-02-001-22	39-02-001-23
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 5	0,15 5	0,24 5	0,1 5

Таблица ГЭСНм 39-02-002 Перископный осмотр сварных соединений трубопроводов**Измеритель: 1 стык**

Перископный осмотр сварных соединений трубопроводов, диаметр:

39-02-002-01	до 25 мм
39-02-002-02	до 60 мм
39-02-002-03	до 108 мм
39-02-002-04	до 159 мм
39-02-002-05	до 273 мм
39-02-002-06	до 377 мм
39-02-002-07	до 478 мм
39-02-002-08	до 550 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-002-01	39-02-002-02	39-02-002-03	39-02-002-04
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 4,2	2,2 4,2	2,8 4,2	3,2 4,2
3 042100	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Перископы	маш.-ч	0,95	1,05	1,35	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-002-05	39-02-002-06	39-02-002-07	39-02-002-08
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,2 4,2	5,3 4,2	6,3 4,2	7 4,2
3 042100	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Перископы	маш.-ч	2	2,5	3	3,4

Таблица ГЭСНм 39-02-003 Стилоскопирование**Измеритель: 100 анализов**

Стилоскопирование металла, содержащего легирующих элементов:

39-02-003-01	до 6
39-02-003-02	свыше 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-003-01	39-02-003-02
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	21 4,8	25 4,8
3 042200	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Стилоскопы универсальные	маш.-ч	10	12

Таблица ГЭСНм 39-02-004 Капиллярный контроль (цветной метод)**Измеритель: 1 стык**

Капиллярный контроль трубопроводов, диаметр:

39-02-004-01	до 22 мм
39-02-004-02	до 38 мм
39-02-004-03	до 63 мм
39-02-004-04	до 89 мм
39-02-004-05	до 114 мм
39-02-004-06	до 133 мм
39-02-004-07	до 194 мм
39-02-004-08	до 245 мм
39-02-004-09	до 299 мм
39-02-004-10	до 325 мм
39-02-004-11	до 377 мм

39-02-004-12	до 480 мм
39-02-004-13	до 560 мм
39-02-004-14	до 630 мм
39-02-004-15	до 720 мм
39-02-004-16	до 860 мм
39-02-004-17	до 930 мм
39-02-004-18	до 1020 мм
39-02-004-19	до 1220 мм

Измеритель: 1 м²

Капиллярный контроль оборудования и конструкций, положение сварного соединения:

39-02-004-20	вертикальное и горизонтальное
39-02-004-21	потолочное

Измеритель: 1стык

Капиллярный контроль мест сварки трактов, положение сварного соединения:

39-02-004-22	нижнее
39-02-004-23	потолочное

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-004-01	39-02-004-02	39-02-004-03	39-02-004-04	39-02-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,22	0,3	0,37	0,42	0,53
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,035	0,06	0,1	0,15	0,18
101-3271	Фотопроявитель	л	0,002	0,004	0,006	0,009	0,01
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,001	0,002	0,003	0,005	0,006
113-0383	Порошок моющий	кг	0,00007	0,00012	0,0002	0,00029	0,00036
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-004-06	39-02-004-07	39-02-004-08	39-02-004-09	39-02-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,63	0,74	0,9	1,1	1,3
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,21	0,31	0,39	0,47	0,51
101-3271	Фотопроявитель	л	0,013	0,018	0,023	0,028	0,031
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,007	0,01	0,013	0,016	0,017
113-0383	Порошок моющий	кг	0,00042	0,00061	0,00077	0,00094	0,001
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00004	0,00006	0,00008	0,00009	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-004-11	39-02-004-12	39-02-004-13	39-02-004-14	39-02-004-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,5	1,8	2	2,3	2,7
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,59	0,76	0,88	0,99	1,13
101-3271	Фотопроявитель	л	0,035	0,045	0,053	0,059	0,068
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,02	0,026	0,03	0,034	0,038
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0012	0,0015	0,0018	0,002	0,0023
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00012	0,00002	0,00018	0,0002	0,00023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-004-16	39-02-004-17	39-02-004-18	39-02-004-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,2	3,7	4,1	4,6
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,35	1,46	1,6	1,92
101-3271	Фотопроявитель	л	0,081	0,088	0,096	0,11
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,046	0,05	0,054	0,065
113-0383	Порошок моющий	кг	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00027	0,00029	0,00032	0,00038

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-004-20	39-02-004-21	39-02-004-22	39-02-004-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,5	14,7	1,1	2
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
101-3271	Фотопроявитель	л	0,03	0,03	0,03	0,03
113-0362	Жидкость индикаторная	л	0,017	0,017	0,017	0,017
113-0383	Порошок моющий	кг	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-004-20	39-02-004-21	39-02-004-22	39-02-004-23
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Таблица ГЭСНм 39-02-005 Магнитопорошковый контроль**Измеритель: 1 м шва**

39-02-005-01 Магнитопорошковый контроль

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-005-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 4,2
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,6
4 101-0069 101-2110 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Бензин авиационный Б-70 Порошок магнитный Салфетки хлопчатобумажные	т кг м ²	0,0001 0,5 0,08

Таблица ГЭСНм 39-02-006 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное**Измеритель: 1 стык**

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

39-02-006-01	36 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-02	65 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-03	65 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-04	89 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-05	89 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-06	89 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-07	114 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-08	114 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-09	114 мм, толщина стенки до 28 мм
39-02-006-10	194 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-11	194 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-12	194 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-13	194 мм, толщина стенки до 45 мм
39-02-006-14	299 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-15	299 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-16	299 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-17	299 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-18	299 мм, толщина стенки до 60 мм
39-02-006-19	299 мм, толщина стенки до 80 мм
39-02-006-20	377 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-21	377 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-22	377 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-23	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-24	377 мм, толщина стенки до 60 мм
39-02-006-25	377 мм, толщина стенки до 80 мм
39-02-006-26	465 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-27	465 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-28	465 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-29	465 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-30	465 мм, толщина стенки до 60 мм
39-02-006-31	465 мм, толщина стенки до 90 мм
39-02-006-32	550 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-33	550 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-34	550 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-35	550 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-36	550 мм, толщина стенки до 60 мм

39-02-006-37	550 мм, толщина стенки до 90 мм
39-02-006-38	720 мм, толщина стенки до 8 мм
39-02-006-39	720 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-40	720 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-41	720 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-42	720 мм, толщина стенки до 60 мм
39-02-006-43	720 мм, толщина стенки до 90 мм
39-02-006-44	920 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-45	920 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-46	920 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-47	920 мм, толщина стенки до 60 мм
39-02-006-48	920 мм, толщина стенки до 90 мм
39-02-006-49	1220 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-50	1220 мм, толщина стенки до 24 мм
39-02-006-51	1220 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-006-52	1520 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-53	1520 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-006-54	1820 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-55	1820 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-006-56	2220 мм, толщина стенки до 14 мм
39-02-006-57	2220 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-01	39-02-006-02	39-02-006-03	39-02-006-04	39-02-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,3	0,42	0,5	0,5	0,63
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,15	0,2	0,24	0,24	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00002	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4.	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,026	0,051	0,051	0,07	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-06	39-02-006-07	39-02-006-08	39-02-006-09	39-02-006-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,74	0,7	0,77	0,82	0,84
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,35	0,34	0,37	0,39	0,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00012
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,07	0,089	0,089	0,089	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-11	39-02-006-12	39-02-006-13	39-02-006-14	39-02-006-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,1	1,7	1,8	1,3	1,6
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,5	0,8	0,85	0,6	0,75
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00018	0,00018
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,15	0,15	0,15	0,24	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-16	39-02-006-17	39-02-006-18	39-02-006-19	39-02-006-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	2,1	3,6	5	1,7
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9	1	1,7	2,35	0,8
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00024
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,24	0,24	0,24	0,24	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-21	39-02-006-22	39-02-006-23	39-02-006-24	39-02-006-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 4,8	2,4 4,8	2,8 4,8	4,4 4,8	6,3 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1	1,15	1,35	2,1	3
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00024 0,0006 0,01 0,3	0,00024 0,0006 0,01 0,3	0,00024 0,0006 0,01 0,3	0,00024 0,0006 0,01 0,3	0,00024 0,0006 0,01 0,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-26	39-02-006-27	39-02-006-28	39-02-006-29	39-02-006-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 4,8	2,6 4,8	3,1 4,8	3,4 4,8	5,6 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1	1,25	1,45	1,6	2,65
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00029 0,0006 0,01 0,37	0,00029 0,0006 0,01 0,37	0,00029 0,0006 0,01 0,37	0,00029 0,0006 0,01 0,37	0,00029 0,0006 0,01 0,37
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-31	39-02-006-32	39-02-006-33	39-02-006-34	39-02-006-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,5 4,8	2,5 4,8	3,2 4,8	3,5 4,8	4 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,55	1,2	1,5	1,65	1,9
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00029 0,0006 0,01 0,37	0,00034 0,0006 0,01 0,44	0,00034 0,0006 0,01 0,44	0,00034 0,0006 0,01 0,44	0,00034 0,0006 0,01 0,44
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-36	39-02-006-37	39-02-006-38	39-02-006-39	39-02-006-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,5 4,8	8,6 4,8	3,1 4,8	3,8 4,8	4,1 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,1	4,1	1,45	1,8	1,95
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00034 0,0006 0,01 0,44	0,00034 0,0006 0,01 0,44	0,00045 0,0006 0,01 0,57	0,00045 0,0006 0,01 0,57	0,00045 0,0006 0,01 0,57
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-41	39-02-006-42	39-02-006-43	39-02-006-44	39-02-006-45
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 4,8	8 4,8	10,5 4,8	4,5 4,8	5 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,3	3,75	5	2,15	2,35
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00045 0,0006 0,01 0,57	0,00045 0,0006 0,01 0,57	0,00045 0,0006 0,01 0,57	0,00058 0,0006 0,01 0,72	0,00058 0,0006 0,01 0,72
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-46	39-02-006-47	39-02-006-48	39-02-006-49	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6 4,8	9,4 4,8	12,6 4,8	5,7 4,8	
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,75	4,45	6	2,7	
4 101-0585 101-0620 101-1994	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4	т т кг	0,00058 0,0006 0,01	0,00058 0,0006 0,01	0,00058 0,0006 0,01	0,00077 0,0006 0,01	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-46	39-02-006-47	39-02-006-48	39-02-006-49
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,72	0,72	0,72	0,96
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-50	39-02-006-51	39-02-006-52	39-02-006-53
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,2 4,8	7,3 4,8	6,7 4,8	7,5 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,95	3,45	3,2	3,55
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00077 0,0006 0,01 0,96	0,00077 0,0006 0,01 0,96	0,00096 0,0006 0,01 1,2	0,00096 0,0006 0,01 1,2
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-006-54	39-02-006-55	39-02-006-56	39-02-006-57
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8 4,8	9 4,8	9,2 4,8	10,2 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,65	4,2	4,35	4,85
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,0011 0,0006 0,01 1,43	0,0011 0,0006 0,01 1,43	0,00128 0,0006 0,01 1,59	0,00128 0,0006 0,01 1,59

Таблица ГЭСНм 39-02-007 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное негабаритных трубопроводов гидротехнических сооружений

Измеритель: 1 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
- 39-02-007-02 до 24 мм
- 39-02-007-03 до 40 мм
- 39-02-007-04 до 60 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-007-01	39-02-007-02	39-02-007-03	39-02-007-04
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 4,8	1,6 4,8	1,9 4,8	2,2 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,65	0,75	0,9	1,05
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25

Таблица ГЭСНм 39-02-008 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное оборудования и конструкций

Измеритель: 1 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
- 39-02-008-02 нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла до 20 мм

- 39-02-008-03 нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла до 40 мм
 39-02-008-04 нижнее, вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости, толщина металла до 60 мм
 39-02-008-05 потолочное, толщина металла до 10 мм
 39-02-008-06 потолочное, толщина металла до 20 мм
 39-02-008-07 потолочное, толщина металла до 40 мм
 39-02-008-08 потолочное, толщина металла до 60 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-008-01	39-02-008-02	39-02-008-03	39-02-008-04
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,2 4,8	1,3 4,8	1,5 4,8	1,7 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,55	0,6	0,7	0,8
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-008-05	39-02-008-06	39-02-008-07	39-02-008-08
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 4,8	2,5 4,8	3,2 4,8	3,5 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,1	1,2	1,5	1,65
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25	0,0002 0,0006 0,01 0,25

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

Измеритель: 1 стык

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

- 39-02-009-01 194 мм, толщина стенки до 45 мм
 39-02-009-02 299 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-02-009-03 299 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-02-009-04 299 мм, толщина стенки до 80 мм
 39-02-009-05 377 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-02-009-06 377 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-02-009-07 377 мм, толщина стенки до 80 мм
 39-02-009-08 465 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-02-009-09 465 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-02-009-10 465 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-02-009-11 550 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-02-009-12 550 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-02-009-13 550 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-02-009-14 720 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-02-009-15 720 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-02-009-16 720 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-02-009-17 920 мм, толщина стенки до 40 мм
 39-02-009-18 920 мм, толщина стенки до 60 мм
 39-02-009-19 920 мм, толщина стенки до 90 мм
 39-02-009-20 1220 мм, толщина стенки до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-009-01	39-02-009-02	39-02-009-03	39-02-009-04	39-02-009-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 4,8	1,5 4,8	2,1 4,8	3 4,8	1,7 4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-009-01	39-02-009-02	39-02-009-03	39-02-009-04	39-02-009-05
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,65	0,7	1	1,4	0,8
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00001 0,0006 0,12 0,15	0,00001 0,0006 0,18 0,24	0,00001 0,0006 0,18 0,24	0,00001 0,0006 0,18 0,24	0,00001 0,0006 0,24 0,3
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-009-06	39-02-009-07	39-02-009-08	39-02-009-09	39-02-009-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,5 4,8	3,8 4,8	2 4,8	3 4,8	4,5 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,2	1,8	0,9	1,4	2,15
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00001 0,0006 0,24 0,3	0,00001 0,0006 0,24 0,3	0,00001 0,0006 0,29 0,37	0,00001 0,0006 0,29 0,37	0,00001 0,0006 0,29 0,37
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-009-11	39-02-009-12	39-02-009-13	39-02-009-14	39-02-009-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,4 4,8	4 4,8	5,2 4,8	3 4,8	4,7 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,15	1,85	2,45	1,4	2,25
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00001 0,0006 0,34 0,44	0,00001 0,0006 0,34 0,44	0,00001 0,0006 0,34 0,44	0,00001 0,0006 0,45 0,57	0,00001 0,0006 0,45 0,57
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-009-16	39-02-009-17	39-02-009-18	39-02-009-19	39-02-009-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,3 4,8	3,5 4,8	5,6 4,8	8 4,8	4,3 4,8
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3	1,65	2,65	3,6	2,05
4 101-0585 101-0620 101-1994 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные	т т кг м ²	0,00001 0,0006 0,45 0,57	0,00001 0,0006 0,58 0,72	0,00001 0,0006 0,58 0,72	0,00001 0,0006 0,58 0,72	0,00001 0,0006 0,77 0,96

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

Измеритель: 1 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
39-02-010-02	до 16 мм
39-02-010-03	до 25 мм
39-02-010-04	до 40 мм
39-02-010-05	Ультразвуковая дефектоскопия закладных деталей одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное, арматурная сталь

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-010-01	39-02-010-02	39-02-010-03	39-02-010-04	39-02-010-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,3 4,2	0,33 4,2	0,37 4,2	0,42 4,2	1,2 4,2
3 041803	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,14	0,16	0,18	0,2	0,55
4 101-0585	МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-010-01	39-02-010-02	39-02-010-03	39-02-010-04	39-02-010-05
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,002	0,003	0,004	0,007	0,003
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,008	0,01	0,02	0,03	0,015

Таблица ГЭСНм 39-02-011 Измерение толщин металла ультразвуковым способом**Измеритель: 1 измерение****39-02-011-01 Измерение толщин металла ультразвуковым способом**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-011-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,4
1.1	Средний разряд работы		4,2
3 042300	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Толщиномеры ультразвуковые	маш.-ч	0,21
4 101-0620 101-1994 101-2370 509-1207	МАТЕРИАЛЫ Мел природный молотый Краски маркировочные МКЭ-4 Салфетки хлопчатобумажные Автол	т кг м ² кг	0,00001 0,01 0,05 0,015

Таблица ГЭСНм 39-02-012 Рентгенографический контроль трубопроводов через две стенки**Измеритель: 1 снимок**

Рентгенографический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода:

39-02-012-01	60 мм, толщина стенки до 5 мм
39-02-012-02	60 мм, толщина стенки до 11 мм
39-02-012-03	114 мм, толщина стенки до 5 мм
39-02-012-04	114 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-05	114 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-06	114 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-012-07	159 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-08	159 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-09	159 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-012-10	273 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-11	273 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-12	273 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-012-13	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-14	377 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-15	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-012-16	465 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-17	465 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-18	465 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-012-19	550 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-20	550 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-21	550 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-012-22	660 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-012-23	660 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-012-24	660 мм, толщина стенки до 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-012-01	39-02-012-02	39-02-012-03	39-02-012-04	39-02-012-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 6	1,2 6	1,1 6	1,2 6	1,6 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,33	0,41	0,36	0,43	0,6
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РГ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная	кг дм ² л л кг	0,0012 0,6 0,006 0,006 0,00018	0,0016 0,8 0,008 0,008 0,00024	0,0014 0,72 0,0072 0,0072 0,00022	0,0019 0,96 0,0096 0,0096 0,00029	0,0019 0,96 0,0096 0,0096 0,00029

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-012-01	39-02-012-02	39-02-012-03	39-02-012-04	39-02-012-05
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00006	0,00008	0,00007	0,0001	0,0001
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-012-06	39-02-012-07	39-02-012-08	39-02-012-09	39-02-012-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 6	1,3 6	1,7 6	2 6	1,4 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,72	0,47	0,66	0,78	0,54
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012	0,003 1,5 0,015 0,015 0,00045 0,00015	0,0038 1,92 0,019 0,019 0,00045 0,00019
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-012-11	39-02-012-12	39-02-012-13	39-02-012-14	39-02-012-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 6	2,1 6	1,6 6	2 6	2,5 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,72	0,84	0,6	0,78	1,02
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0038 1,92 0,019 0,019 0,00058 0,00019	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0064 3,2 0,032 0,032 0,00096 0,00032	0,0064 3,2 0,032 0,032 0,00096 0,00032	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-012-16	39-02-012-17	39-02-012-18	39-02-012-19	39-02-012-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 6	2,1 6	2,6 6	1,8 6	2,5 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,66	0,84	1,08	0,72	1,02
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0064 3,2 0,032 0,032 0,00096 0,00032	0,0064 3,2 0,032 0,032 0,00096 0,00032	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,0038 1,92 0,019 0,019 0,00058 0,00019	0,0038 1,92 0,019 0,019 0,00058 0,00019
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-012-21	39-02-012-22	39-02-012-23	39-02-012-24	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,8 6	2 6	2,6 6	3,1 6	
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	1,2	0,78	1,08	1,32	
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,006 3 0,03 0,03 0,0009 0,0003

Таблица ГЭСНм 39-02-013 Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку

Измеритель: 1 снимок

Рентгенографический контроль трубопровода через одну стенку, толщина стенки:

39-02-013-01	до 5 мм
39-02-013-02	до 10 мм
39-02-013-03	до 15 мм
39-02-013-04	до 20 мм
39-02-013-05	до 30 мм
39-02-013-06	до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-013-01	39-02-013-02	39-02-013-03
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 6	1,1 6	1,3 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,3	0,39	0,48
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,005 2,4 0,024 0,024 0,0007 0,0002	0,006 3,2 0,032 0,032 0,001 0,0003	0,006 3,2 0,032 0,032 0,001 0,0003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-013-04	39-02-013-05	39-02-013-06
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 6	2 6	2,3 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,55	-	-
041602	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной 30 мм и более	маш.-ч	-	0,72	0,96
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004

Таблица ГЭСНм 39-02-014 Рентгенографический контроль оборудования и конструкций

Измеритель: 1 снимок

Рентгенографический контроль оборудования и конструкций, толщина металла:

39-02-014-01	до 5 мм
39-02-014-02	до 10 мм
39-02-014-03	до 15 мм
39-02-014-04	до 20 мм
39-02-014-05	до 30 мм
39-02-014-06	до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-014-01	39-02-014-02	39-02-014-03
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,9 6	1,1 6	1,2 6
3 041601	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	0,26	0,35	0,42
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж	кг дм ² л л	0,005 2,4 0,024 0,024	0,006 3,2 0,032 0,032	0,006 3,2 0,032 0,032

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-014-01	39-02-014-02	39-02-014-03
101-8001 411-0002	Кислота уксусная Вода водопроводная	кг м³	0,0007 0,0002	0,001 0,0003	0,001 0,0003
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-014-04	39-02-014-05	39-02-014-06
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 6	1,7 6	2,1 6
3 041601 041602	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной 30 мм и более	маш.-ч	0,49	-	-
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм² л л кг м³	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004

Таблица ГЭСНм 39-02-015 Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки

Измеритель: 1 снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода:

39-02-015-01	25 мм, толщина стенки до 4 мм
39-02-015-02	60 мм, толщина стенки до 5 мм
39-02-015-03	60 мм, толщина стенки до 11 мм
39-02-015-04	108 мм, толщина стенки до 5 мм
39-02-015-05	108 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-06	108 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-07	108 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-08	108 мм, толщина стенки до 30 мм
39-02-015-09	159 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-10	159 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-11	159 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-12	159 мм, толщина стенки до 30 мм
39-02-015-13	159 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-015-14	273 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-15	273 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-16	273 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-17	273 мм, толщина стенки до 30 мм
39-02-015-18	273 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-015-19	377 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-20	377 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-21	377 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-22	377 мм, толщина стенки до 30 мм
39-02-015-23	377 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-015-24	465 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-25	465 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-26	465 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-27	465 мм, толщина стенки до 30 мм
39-02-015-28	465 мм, толщина стенки до 40 мм
39-02-015-29	550 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-30	550 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-31	550 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-32	550 мм, толщина стенки до 30 мм
39-02-015-33	680 мм, толщина стенки до 10 мм
39-02-015-34	680 мм, толщина стенки до 15 мм
39-02-015-35	680 мм, толщина стенки до 20 мм
39-02-015-36	680 мм, толщина стенки до 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-01	39-02-015-02	39-02-015-03	39-02-015-04	39-02-015-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,8 6	0,9 6	1 6	0,95 6	1,1 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,24	0,27	0,34	0,3	0,36
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0004 0,2 0,002 0,002 0,00006 0,00002	0,0012 0,6 0,006 0,006 0,00018 0,00006	0,0016 0,8 0,008 0,008 0,00024 0,00008	0,0014 0,72 0,0072 0,0072 0,00022 0,00007	0,0019 0,96 0,0096 0,0096 0,00029 0,0001
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-06	39-02-015-07	39-02-015-08	39-02-015-09	39-02-015-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 6	1,6 6	2,1 6	1,1 6	1,4 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,52	0,6	0,84	0,39	0,54
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0019 0,96 0,0096 0,0096 0,00029 0,0001	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012	0,0024 1,2 0,012 0,012 0,00036 0,00012
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-11	39-02-015-12	39-02-015-13	39-02-015-14	39-02-015-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 6	2,2 6	2,6 6	1,3 6	1,6 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,66	0,9	1,08	0,45	0,6
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,003 1,5 0,015 0,015 0,00045 0,00015	0,003 1,5 0,015 0,015 0,00045 0,00015	0,003 1,5 0,015 0,015 0,00045 0,00015	0,0038 1,92 0,019 0,019 0,00058 0,00019	0,0038 1,92 0,019 0,019 0,00058 0,00019
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-16	39-02-015-17	39-02-015-18	39-02-015-19	39-02-015-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 6	2,5 6	2,8 6	1,4 6	1,7 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,72	1,02	1,2	0,52	0,66
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0048 2,4 0,024 0,024 0,00072 0,00024	0,0064 3,2 0,032 0,032 0,00096 0,00032	0,0064 3,2 0,032 0,032 0,00096 0,00032
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-21	39-02-015-22	39-02-015-23	39-02-015-24	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 6	2,5 6	3 6	1,5 6	
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,84	1,02	1,26	0,57	
4 101-1994 101-2211	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5	кг дм ²	0,008 4	0,008 4	0,008 4	0,0064 3,2	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-21	39-02-015-22	39-02-015-23	39-02-015-24
101-3271	Фотопроявитель	л	0,04	0,04	0,04	0,032
101-3272	Фотофиксаж	л	0,04	0,04	0,04	0,032
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012	0,0012	0,00096
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,0004	0,0004	0,0004	0,00032
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-25	39-02-015-26	39-02-015-27	39-02-015-28
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,8 6	2,2 6	2,7 6	3,2 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,72	0,9	1,14	1,38
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,0064	0,008	0,008	0,008
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм ²	3,2	4	4	4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,032	0,04	0,04	0,04
101-3272	Фотофиксаж	л	0,032	0,04	0,04	0,04
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,00096	0,0012	0,0012	0,0012
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00032	0,0004	0,0004	0,0004
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-29	39-02-015-30	39-02-015-31	39-02-015-32
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,7 6	2,1 6	2,5 6	3 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,66	0,84	1,02	1,26
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,0038	0,0038	0,0048	0,0048
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм ²	1,92	1,92	2,4	2,4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,019	0,019	0,024	0,024
101-3272	Фотофиксаж	л	0,019	0,019	0,024	0,024
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,00058	0,00058	0,00072	0,00072
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00019	0,00019	0,00024	0,00024
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-015-33	39-02-015-34	39-02-015-35	39-02-015-36
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 6	2,6 6	3,1 6	3,8 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,78	1,08	1,32	1,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм ²	2,4	2,4	2,4	2,4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,024	0,024	0,024	0,024
101-3272	Фотофиксаж	л	0,024	0,024	0,024	0,024
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

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

Измеритель: 1 снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода через одну стенку, толщина стенки:

39-02-016-01	до 2 мм
39-02-016-02	до 5 мм
39-02-016-03	до 10 мм
39-02-016-04	до 15 мм
39-02-016-05	до 20 мм
39-02-016-06	до 30 мм
39-02-016-07	до 40 мм
39-02-016-08	до 50 мм
39-02-016-09	до 60 мм
39-02-016-10	до 70 мм

39-02-016-11 до 80 мм
 39-02-016-12 до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-016-01	39-02-016-02	39-02-016-03	39-02-016-04
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,7 6	0,8 6	1 6	1,2 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,18	0,25	0,32	0,4
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,005 2,4 0,024 0,024 0,0007 0,0002	0,005 2,4 0,024 0,024 0,0007 0,0002	0,006 3,2 0,032 0,032 0,001 0,0003	0,006 3,2 0,032 0,032 0,001 0,0003
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-016-05	39-02-016-06	39-02-016-07	39-02-016-08
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 6	1,6 6	2 6	2,2 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,46	0,6	0,78	0,9
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004	0,008 4 0,04 0,04 0,0012 0,0004
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-016-09	39-02-016-10	39-02-016-11	39-02-016-12
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,6 6	2,8 6	3,2 6	3,7 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,08	1,2	1,38	1,62
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,01 4,8 0,048 0,048 0,0014 0,0005	0,01 4,8 0,048 0,048 0,0014 0,0005	0,01 4,8 0,048 0,048 0,0014 0,0005	0,01 4,8 0,048 0,048 0,0014 0,0005

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

Измеритель: 1 снимок

Гаммаграфический контроль трубопровода, панорамное просвечивание, диаметр трубопровода:

- 39-02-017-01 550 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-02-017-02 550 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-02-017-03 550 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-02-017-04 550 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-02-017-05 550 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-02-017-06 550 мм, толщина стенки до 70 мм
- 39-02-017-07 550 мм, толщина стенки до 90 мм
- 39-02-017-08 1020 мм, толщина стенки до 10 мм
- 39-02-017-09 1020 мм, толщина стенки до 20 мм
- 39-02-017-10 1020 мм, толщина стенки до 30 мм
- 39-02-017-11 1020 мм, толщина стенки до 40 мм
- 39-02-017-12 1020 мм, толщина стенки до 50 мм
- 39-02-017-13 1020 мм, толщина стенки до 70 мм
- 39-02-017-14 1020 мм, толщина стенки до 90 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-017-01	39-02-017-02	39-02-017-03	39-02-017-04	39-02-017-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,7 6	3,1 6	3,3 6	3,7 6	4,1 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,14	1,32	1,44	1,62	1,8
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,031 15,4 0,154 0,154 0,0046 0,0015	0,038 19,2 0,192 0,192 0,0058 0,0019	0,038 19,2 0,192 0,192 0,0058 0,0019	0,038 19,2 0,192 0,192 0,0058 0,0019	0,046 23 0,23 0,23 0,0069 0,0023
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-017-06	39-02-017-07	39-02-017-08	39-02-017-09	39-02-017-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,5 6	5 6	3,6 6	4 6	4,4 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,98	2,16	1,56	1,74	1,92
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,046 23 0,23 0,23 0,0069 0,0023	0,058 23 0,23 0,23 0,0069 0,0023	0,058 28,8 0,288 0,288 0,0086 0,0029	0,072 36 0,36 0,36 0,011 0,0036	0,072 36 0,36 0,36 0,011 0,0036
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-017-11	39-02-017-12	39-02-017-13	39-02-017-14	
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5 6	5,4 6	6,2 6	7 6	
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,16	2,4	2,82	3,12	
4 101-1994 101-2211 101-3271 101-3272 101-8001 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4 Пленка радиографическая РТ-5 Фотопроявитель Фотофиксаж Кислота уксусная Вода водопроводная	кг дм ² л л кг м ³	0,072 36 0,36 0,36 0,011 0,0036	0,072 36 0,36 0,36 0,011 0,0036	0,086 36 0,36 0,36 0,013 0,0043	0,086 36 0,36 0,36 0,013 0,0043	

Таблица ГЭСНм 39-02-018 Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций

Измеритель: 1 снимок

Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций, толщина металла:

- 39-02-018-01 до 5 мм
 39-02-018-02 до 10 мм
 39-02-018-03 до 15 мм
 39-02-018-04 до 20 мм
 39-02-018-05 до 30 мм
 39-02-018-06 до 40 мм
 39-02-018-07 до 50 мм
 39-02-018-08 до 60 мм
 39-02-018-09 до 70 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-018-01	39-02-018-02	39-02-018-03	39-02-018-04	39-02-018-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,8 6	0,9 6	1,1 6	1,2 6	1,5 6
3 041900	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,22	0,29	0,35	0,41	0,54
4 101-1994	МАТЕРИАЛЫ Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,005	0,006	0,006	0,008	0,008

ГЭСНм-2001. Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-018-01	39-02-018-02	39-02-018-03	39-02-018-04	39-02-018-05
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм ²	2,4	3,2	3,2	4	4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,024	0,032	0,032	0,04	0,04
101-3272	Фотофиксаж	л	0,024	0,032	0,032	0,04	0,04
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,007	0,001	0,001	0,0012	0,0012
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-018-06	39-02-018-07	39-02-018-08	39-02-018-09	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,8	2,1	2,3	2,6	
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,72	0,84	0,94	1,08	
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,008	0,008	0,01	0,01	
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм ²	4	4	4,8	4,8	
101-3271	Фотопроявитель	л	0,04	0,04	0,048	0,048	
101-3272	Фотофиксаж	л	0,04	0,04	0,048	0,048	
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012	0,0014	0,0014	
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	

Таблица ГЭСНм 39-02-019 Гаммаграфический контроль арматурной стали

Измеритель: 1 снимок

Гаммаграфический контроль арматурной стали, диаметр:

39-02-019-01 до 22 мм

39-02-019-02 до 32 мм

39-02-019-03 до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-019-01	39-02-019-02	39-02-019-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,3	1,5	2
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,48	0,57	0,66
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,008	0,008	0,008
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм ²	4	4	4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,04	0,04	0,04
101-3272	Фотофиксаж	л	0,04	0,04	0,04
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,0012	0,0012	0,0012
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,0004	0,0004	0,0004

Таблица ГЭСНм 39-02-020 Контроль плотности способом керосиновой пробы

Измеритель: 1 м шва

Контроль плотности способом керосиновой пробы, положение сварного соединения:

39-02-020-01 нижнее

39-02-020-02 вертикальное

39-02-020-03 потолочное

39-02-020-04 кольцевые швы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-020-01	39-02-020-02	39-02-020-03	39-02-020-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,1	0,13	0,15	0,21
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Таблица ГЭСНм 39-02-021 Испытание вакуум-камерой**Измеритель: 1 м шва**

Испытание оборудования вакуум-камерой, положение сварного соединения:

- 39-02-021-01 нижнее
 39-02-021-02 вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости
 39-02-021-03 потолочное

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-021-01	39-02-021-02	39-02-021-03
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,15 4,1	0,2 4,1	0,3 4,1
3 350401	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Насос вакуумный 3,6 м ³ /мин	маш.-ч	0,07	0,09	0,14
4 101-1851 101-4129 113-0304	МАТЕРИАЛЫ Резина прессованная Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное Клей резиновый № 88-Н	кг	0,5 0,13 0,03	0,5 0,13 0,03	0,5 0,13 0,03

Таблица ГЭСНм 39-02-022 Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры**Измеритель: 1 стык**

Контроль трубопроводов методом гелиевой или вакуумной камеры, диаметр:

- 39-02-022-01 до 60 мм
 39-02-022-02 до 159 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-022-01	39-02-022-02
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 4,1	2,2 4,1
3 042400	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,9	1,05
4 101-1697 101-1851 101-2137 101-2354 101-2370	МАТЕРИАЛЫ Гелий Резина прессованная Резина техническая листовая прессованная Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I Салфетки хлопчатобумажные	м ³ кг кг кг м ²	0,094 0,019 0,019 0,02 0,094	0,25 0,05 0,05 0,05 0,25

Таблица ГЭСНм 39-02-023 Измерение твёрдости металла шва**Измеритель: 1 сварное соединение (3 замера)**

- 39-02-023-01 Измерение твёрдости металла шва

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-02-023-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,7 5

Отдел 6. ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ**Таблица ГЭСНм 39-06-001 Контроль подготовки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на сборочной площадке****Измеритель: 1 стык**

Контроль подготовки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на сборочной площадке, диаметр трубопровода:

- 39-06-001-01 25 мм
 39-06-001-02 45 мм
 39-06-001-03 57 мм
 39-06-001-04 89 мм
 39-06-001-05 114 мм
 39-06-001-06 133 мм
 39-06-001-07 159 мм
 39-06-001-08 219 мм
 39-06-001-09 273 мм

39-06-001-10 325 мм
 39-06-001-11 377 мм
 39-06-001-12 426 мм
 39-06-001-13 478 мм
 39-06-001-14 530 мм
 39-06-001-15 630 мм
 39-06-001-16 720 мм
 39-06-001-17 820 мм
 39-06-001-18 920 мм
 39-06-001-19 1020 мм
 39-06-001-20 1120 мм
 39-06-001-21 1220 мм
 39-06-001-22 1320 мм
 39-06-001-23 1420 мм
 39-06-001-24 1520 мм
 39-06-001-25 1620 мм
 39-06-001-26 1720 мм
 39-06-001-27 1820 мм
 39-06-001-28 1920 мм
 39-06-001-29 2020 мм
 39-06-001-30 2120 мм
 39-06-001-31 2220 мм
 39-06-001-32 2320 мм
 39-06-001-33 2420 мм
 39-06-001-34 2520 мм
 39-06-001-35 2620 мм
 39-06-001-36 2720 мм
 39-06-001-37 2820 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-01	39-06-001-02	39-06-001-03	39-06-001-04	39-06-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,54 5	0,55 5	0,56 5	0,57 5	0,58 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-06	39-06-001-07	39-06-001-08	39-06-001-09	39-06-001-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,59 5	0,6 5	0,62 5	0,64 5	0,66 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-11	39-06-001-12	39-06-001-13	39-06-001-14	39-06-001-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,7 5	0,7 5	0,73 5	0,75 5	0,8 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-16	39-06-001-17	39-06-001-18	39-06-001-19	39-06-001-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,82 5	0,86 5	0,9 5	0,95 5	1 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-21	39-06-001-22	39-06-001-23	39-06-001-24	39-06-001-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 5	1,1 5	1,1 5	1,1 5	1,2 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-26	39-06-001-27	39-06-001-28	39-06-001-29	39-06-001-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,3 5	1,3 5	1,3 5	1,3 5	1,4 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-30	39-06-001-31	39-06-001-32	39-06-001-33	39-06-001-34
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 5	1,5 5	1,5 5	1,5 5	1,5 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-001-34	39-06-001-35	39-06-001-36	39-06-001-37	39-06-001-38
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,6 5	1,6 5	1,7 5	1,7 5	1,7 5

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

Измеритель: 1 стык

Контроль сборки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на месте монтажа, диаметр трубопровода:

39-06-002-01	25 мм
39-06-002-02	45 мм
39-06-002-03	57 мм
39-06-002-04	89 мм
39-06-002-05	114 мм
39-06-002-06	133 мм
39-06-002-07	159 мм
39-06-002-08	219 мм
39-06-002-09	273 мм
39-06-002-10	325 мм
39-06-002-11	377 мм
39-06-002-12	426 мм
39-06-002-13	478 мм
39-06-002-14	530 мм
39-06-002-15	630 мм
39-06-002-16	720 мм
39-06-002-17	820 мм
39-06-002-18	920 мм
39-06-002-19	1020 мм
39-06-002-20	1120 мм
39-06-002-21	1220 мм
39-06-002-22	1320 мм
39-06-002-23	1420 мм
39-06-002-24	1520 мм
39-06-002-25	1620 мм
39-06-002-26	1720 мм
39-06-002-27	1820 мм
39-06-002-28	1920 мм
39-06-002-29	2020 мм
39-06-002-30	2120 мм
39-06-002-31	2220 мм
39-06-002-32	2320 мм
39-06-002-33	2420 мм
39-06-002-34	2520 мм
39-06-002-35	2620 мм
39-06-002-36	2720 мм
39-06-002-37	2820 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-01	39-06-002-02	39-06-002-03	39-06-002-04	39-06-002-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,54 5	0,56 5	0,58 5	0,61 5	0,64 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-06	39-06-002-07	39-06-002-08	39-06-002-09	39-06-002-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,66 5	0,7 5	0,77 5	0,83 5	0,9 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-11	39-06-002-12	39-06-002-13	39-06-002-14	39-06-002-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1 5	1 5	1,1 5	1,2 5	1,3 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-16	39-06-002-17	39-06-002-18	39-06-002-19	39-06-002-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,4 5	1,5 5	1,6 5	1,7 5	1,8 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-21	39-06-002-22	39-06-002-23	39-06-002-24	39-06-002-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 5	2,1 5	2,2 5	2,3 5	2,4 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-26	39-06-002-27	39-06-002-28	39-06-002-29
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,5	2,7	2,8	3
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-30	39-06-002-31	39-06-002-32	39-06-002-33
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,1	3,2	3,3	3,4
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-002-34	39-06-002-35	39-06-002-36	39-06-002-37
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,6	3,7	3,8	4
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

Таблица ГЭСНм 39-06-003 Контроль процессов сварки и наплавки

Измеритель: 1стык

Контроль процессов сварки и наплавки, диаметр трубопровода:

39-06-003-01	25 мм
39-06-003-02	32 мм
39-06-003-03	38 мм
39-06-003-04	45 мм
39-06-003-05	57 мм
39-06-003-06	89 мм
39-06-003-07	108 мм
39-06-003-08	114 мм
39-06-003-09	133 мм
39-06-003-10	159 мм
39-06-003-11	219 мм
39-06-003-12	273 мм
39-06-003-13	325 мм
39-06-003-14	377 мм
39-06-003-15	426 мм
39-06-003-16	478 мм
39-06-003-17	530 мм
39-06-003-18	630 мм
39-06-003-19	720 мм
39-06-003-20	820 мм
39-06-003-21	920 мм
39-06-003-22	1020 мм
39-06-003-23	1120 мм
39-06-003-24	1220 мм
39-06-003-25	1320 мм
39-06-003-26	1420 мм
39-06-003-27	1520 мм
39-06-003-28	1620 мм
39-06-003-29	1720 мм
39-06-003-30	1820 мм
39-06-003-31	1920 мм
39-06-003-32	2020 мм
39-06-003-33	2120 мм
39-06-003-34	2220 мм
39-06-003-35	2320 мм
39-06-003-36	2420 мм
39-06-003-37	2520 мм
39-06-003-38	2620 мм
39-06-003-39	2720 мм
39-06-003-40	2820 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-01	39-06-003-02	39-06-003-03	39-06-003-04	39-06-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,5	0,5	0,52	0,54	0,56
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-06	39-06-003-07	39-06-003-08	39-06-003-09	39-06-003-10
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,63 5	0,66 5	0,68 5	0,71 5	0,8 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-11	39-06-003-12	39-06-003-13	39-06-003-14	39-06-003-15
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,9 5	1 5	1,1 5	1,2 5	1,4 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-16	39-06-003-17	39-06-003-18	39-06-003-19	39-06-003-20
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,5 5	1,6 5	1,7 5	2 5	2,1 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-21	39-06-003-22	39-06-003-23	39-06-003-24	39-06-003-25
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,3 5	2,5 5	2,7 5	3 5	3,2 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-26	39-06-003-27	39-06-003-28	39-06-003-29	39-06-003-30
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,4 5	3,6 5	3,8 5	4 5	4,2 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-31	39-06-003-32	39-06-003-33	39-06-003-34	39-06-003-35
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,4 5	4,6 5	4,8 5	5 5	5,3 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	39-06-003-36	39-06-003-37	39-06-003-38	39-06-003-39	39-06-003-40
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,5 5	5,7 5	6 5	6,1 5	6,3 5

Содержание

Таблица ГЭСНм 39-01-021 Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей без снятия выпуклости (усиления) сварного шва	49
Таблица ГЭСНм 39-01-022 Зачистка вручную поверхности сварного соединения и околошовной зоны трубопроводов из углеродистых и легированных сталей со снятием выпуклости (усиления) сварного шва	50
Таблица ГЭСНм 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	51
Таблица ГЭСНм 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	52
Таблица ГЭСНм 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	53
Таблица ГЭСНм 39-01-026 Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из углеродистых и легированных сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения	54
Таблица ГЭСНм 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	55
Таблица ГЭСНм 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	56
Таблица ГЭСНм 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	57
Таблица ГЭСНм 39-01-030 Зачистка механизированная поверхности сварных соединений конструкций и оборудования из высоколегированных коррозионностойких сталей. Снятие выпуклости (усиления) сварного соединения	58
Таблица ГЭСНм 39-01-031 Зачистка механизированная мест под стилоскопирование	58
Таблица ГЭСНм 39-01-032 Зачистка механизированная мест под испытания на твердость	59
Отдел 2. КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ ...	59
Таблица ГЭСНм 39-02-001 Визуальный и измерительный контроль сварных соединений	59
Таблица ГЭСНм 39-02-002 Перископический осмотр сварных соединений трубопроводов	60
Таблица ГЭСНм 39-02-003 Стилоскопирование	60
Таблица ГЭСНм 39-02-004 Капиллярный контроль (цветной метод)	60
Таблица ГЭСНм 39-02-005 Магнитопорошковый контроль	62
Таблица ГЭСНм 39-02-006 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное	62
Таблица ГЭСНм 39-02-007 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное негабаритных трубопроводов гидротехнических сооружений	65
Таблица ГЭСНм 39-02-008 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное оборудования и конструкций ...	65
Таблица ГЭСНм 39-02-009 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание продольное	66
Таблица ГЭСНм 39-02-010 Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное закладных деталей.....	67
Таблица ГЭСНм 39-02-011 Измерение толщин металла ультразвуковым способом	68
Таблица ГЭСНм 39-02-012 Рентгенографический контроль трубопроводов через две стенки	68
Таблица ГЭСНм 39-02-013 Рентгенографический контроль трубопроводов через одну стенку	70
Таблица ГЭСНм 39-02-014 Рентгенографический контроль оборудования и конструкций	70
Таблица ГЭСНм 39-02-015 Гаммаграфический контроль трубопроводов через две стенки	71
Таблица ГЭСНм 39-02-016 Гаммаграфический контроль трубопроводов через одну стенку	73
Таблица ГЭСНм 39-02-017 Гаммаграфический контроль трубопроводов, панорамное просвечивание	74
Таблица ГЭСНм 39-02-018 Гаммаграфический контроль оборудования и конструкций	75
Таблица ГЭСНм 39-02-019 Гаммаграфический контроль арматурной стали	76
Таблица ГЭСНм 39-02-020 Контроль плотности способом керосиновой пробы	76
Таблица ГЭСНм 39-02-021 Испытание вакуум-камерой	77
Таблица ГЭСНм 39-02-022 Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры	77
Таблица ГЭСНм 39-02-023 Измерение твёрдости металла шва	77
Отдел 6. ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ	77

Таблица ГЭСНм 39-06-001 Контроль подготовки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на сборочной площадке	77
Таблица ГЭСНм 39-06-002 Контроль сборки деталей трубопроводов под сварку и наплавку на месте монтажа	79
Таблица ГЭСНм 39-06-003 Контроль процессов сварки и наплавки.....	80

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСНм 81-03-39-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ 39. КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, info@strinf.ru

Подписано в печать 12.03.2014г. Формат 60x90/8. Печать цифровая. Печ.л. 10,5
Заказ № 316 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-оффсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»