

1.7. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункты 1.25.26 и 1.25.57 изложить в следующей редакции:

«1.25.26. Нормами табл. с 25-05-001 по 25-05-003 предусмотрен радиографический контроль на трубосварочной базе сварных соединений трубопроводов диаметром до 700 мм через две стенки, а сварных соединений трубопроводов диаметром св. 800 по 1400 мм - панорамным методом.

Нормами табл. 25-05-011, 25-05-017, 25-05-035 предусмотрено выполнение работ без использования передвижных лабораторий. При необходимости затраты на применение лабораторий следует определять дополнительно по данным проекта.

Нормами табл. 25-05-011, 25-05-017 на контроль качества сварных соединений труб автономным мобильным рентгеновским комплексом на трассе не предусмотрена доставка рентгеновского комплекса до места производства работ. При необходимости затраты на перевозку следует определять дополнительно по данным проекта.

Нормами табл. 25-05-011 предусмотрено применение рулонной радиографической пленки контрастностью класса II, класс чувствительности С5.

Нормами табл. 25-05-035 предусмотрен радиографический контроль на трассе через две стенки. Нормами с 25-05-035-01 по 25-05-035-05 предусмотрено выполнение трех экспозиций, с 25-05-035-06 по 25-05-035-11 – четырех экспозиций.

1.25.57. ГЭСН сборника 25 предусмотрены затраты на дополнительное перемещение рабочих-строителей и машинистов по трассе до места работы (кроме норм табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-01-012, 25-01-015, 25-02-006, 25-02-026, 25-02-033, 25-02-034, 25-02-050, 25-02-055, 25-02-080, 25-02-085, 25-02-090, 25-02-100, 25-02-110, 25-02-130, с 25-02-140 по 25-02-145, с 25-02-160 по 25-02-164, 25-04-001, 25-04-012, 25-04-021, с 25-05-001 по 25-05-003, 25-05-011, 25-05-017, 25-05-025, 25-05-030, 25-05-035, с 25-06-001 по 25-06-005, с 25-06-011 по 25-06-013, 25-06-015, 25-06-017, 25-07-001, 25-07-002, 25-08-007, 25-09-008, 25-09-010, 25-16-001, а так же норм с 25-06-014-01 по 25-06-014-05, с 25-06-014-11 по 25-06-014-19, с 25-06-016-04 по 25-06-016-24).»;

б) раздел II «Исчисление объемов работ»:

дополнить пунктом 2.25.14 следующего содержания:

«2.25.14. За единицу измерения «шт» в нормах с 25-13-009-01 по 25-13-009-03 следует принимать собранную гирлянду из блоков анодных глубинных заземлителей, в нормах с 25-13-009-04 по 25-13-009-06 – блок анодного глубинного заземлителя.»;

в) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

раздел 5 «Контроль качества сварных соединений физическими методами» дополнить подразделом 5.7 «Радиографический контроль рентгеновскими аппаратами постоянного действия на трассе»

подраздел 5.7 «Радиографический контроль рентгеновскими аппаратами постоянного действия на трассе» дополнить сметными нормами следующего содержания:

#### **Подраздел 5.7. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РЕНТГЕНОВСКИМИ АППАРАТАМИ ПОСТОЯННОГО ДЕЙСТВИЯ НА ТРАССЕ**

**Таблица ГЭСН 25-05-035      Контроль качества сварных соединений труб рентгеновскими аппаратами постоянного действия на трассе**

**Состав работ:**

01. Подготовка рентгеновского аппарата к работе.
02. Внешний осмотр сварного соединения.
03. Разметка стыка.
04. Нарезка и установка пленки.
05. Установка (перестановка) аппарата в рабочее положение, экспонирование стыка.
06. Перемещение к следующему сварному стыку.

**Измеритель: стык**

Контроль качества сварных соединений труб рентгеновскими аппаратами постоянного действия на трассе, номинальный диаметр:

25-05-035-01	300, толщина стенки до 10 мм
25-05-035-02	350, толщина стенки до 10 мм
25-05-035-03	500, толщина стенки до 12 мм
25-05-035-04	700, толщина стенки до 10 мм
25-05-035-05	700, толщина стенки до 14 мм
25-05-035-06	800, толщина стенки до 10 мм
25-05-035-07	800, толщина стенки до 14 мм
25-05-035-08	1000, толщина стенки до 14 мм
25-05-035-09	1000, толщина стенки до 16 мм
25-05-035-10	1200, толщина стенки до 14 мм
25-05-035-11	1200, толщина стенки до 16 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-035-01	25-05-035-02	25-05-035-03	25-05-035-04	25-05-035-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,43	1,52	1,73	2,11	2,27
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42	1,5	1,72	2,08	2,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,71	0,75	0,86	1,04	1,11
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	0,71	0,75	0,86	1,04	1,11
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч	0,71	0,75	0,86	1,04	1,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.24-0004	Пленка радиографическая рулонная, ширина 70 мм	10 м	0,108	0,124	0,172	0,232	
01.7.07.24-0008	Пленка радиографическая рулонная, ширина 100 мм	10 м					0,232

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-035-06	25-05-035-07	25-05-035-08	25-05-035-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,63	2,75	3,23	3,52
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	2,74	3,16	3,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,31	1,37	1,58	1,72
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,31	1,37	1,58	1,72
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч	1,31	1,37	1,58	1,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.24-0004	Пленка радиографическая рулонная, ширина 70 мм	10 м	0,265			
01.7.07.24-0008	Пленка радиографическая рулонная, ширина 100 мм	10 м		0,265	0,328	0,328

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-035-10	25-05-035-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,76	4,09
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,66	3,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,83	1,99
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,83	1,99
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по стали	маш.-ч	1,83	1,99
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.24-0008	Пленка радиографическая рулонная, ширина 100 мм	10 м	0,391	0,391

раздел 13 «Устройство электрохимической защиты трубопроводов»  
дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСН 25-13-009 Анодное глубинное заземление из блочно-комплектных конструкций в заранее пробуренные скважины**

**Состав работ:**

01. Подготовка блоков заземлителя.  
02. Последовательная сборка и погружение блоков заземлителя в скважину.

**Измеритель: шт**

Анодное глубинное заземление из блочно-комплектных конструкций с установкой отдельными блоками в заранее пробуренные скважины глубиной:

- 25-13-009-01 до 15 м, количество блоков 6  
25-13-009-02 до 25 м, количество блоков 8  
25-13-009-03 до 32 м, количество блоков 16

На каждый один блок изменения количества блоков исключать или добавлять:

- 25-13-009-04 к норме 25-13-009-01  
25-13-009-05 к норме 25-13-009-02  
25-13-009-06 к норме 25-13-009-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-009-01	25-13-009-02	25-13-009-03	25-13-009-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	3,67	5,34	12,05	0,45
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,78	2,59	5,74	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	2,46	5,58	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,16	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.9.02.01	Заземлитель анодный глубинный (гирлянда)	компл	1	1	1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-009-05	25-13-009-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	0,52	0,66
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01