Приложение № 15
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 872/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-15-2020

Сборник 15. Оборудование для очистки газов

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.15. Сметные нормы сборника 15 «Оборудование для очистки газов» предназначен для определения затрат на монтаж оборудования для очистки газов.

1.15.1. Сметные нормы сборника 15 предусмотрено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования для очистки газов, включая:

1.15.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное – при установке постаментов под опорный пояс аппаратов на отметке ± 1 м;

– приемку корпуса электрофильтра под монтаж оборудования, включающую в себя окончательную выверку, разметку корпуса под монтаж оборудования, проверку на плотность сварных швов керосиновой пробой;

– укрупнительную сборку оборудования, поставляемого узлами или в разобранном виде;

– монтаж изоляторных коробок;

– монтаж опорно-проходных высоковольтных изоляторов;

– испытание электрофильтра током высокого напряжения на воздухе.

1.15.2. В сметных нормах сборника 15 не учтены:

1.15.2.1. монтаж корпусов и поддерживающих конструкций электрофильтров, определяемые по соответствующим сборникам ГЭСН.

1.15.2.2. монтаж затворных устройств, определяемые по соответствующим сборникам ГЭСНм.

1.15.2.3. расход материальных ресурсов, необходимых для испытания электрофильтров током высокого напряжения на воздухе, приведенный в приложении 15.1.

gost.e-ecolog.ru

III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

Таблица ГЭСНм 15-01-001 Электрофильтры для очистки промышленных газов и аспирационного воздуха от золы и пыли

Измеритель: **т**

Электрофильтр горизонтальный односекционный многопольный типа ЭГА, высота электродов:

15-01-001-01 6 м
15-01-001-02 7,5 м
15-01-001-03 9 м
15-01-001-04 12 м

Электрофильтр:

15-01-001-05 двухсекционный, двухъярусный, типа ЭГД
15-01-001-06 вертикальный во взрывоопасном исполнении типа ЭВВ1-6.1-8
15-01-001-07 высокотемпературный типа ЭГТВ-40-4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-001-01	15-01-001-02	15-01-001-03	15-01-001-04	15-01-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	188	195	178	175	214
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,23	21,43	17,25	15,15	20,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	22,54	19,9	15,64	13,57	18,52
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,69	1,53	1,61	1,58	1,57
91.17.04-231	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	20,42	14,96	24,13	15,78	29,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т	0,00842	0,00329	0,00276	0,00219	0,0034
	Масса	т	24,2	61,1	104,6	175	579,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-001-06	15-01-001-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	152	97,9
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,42	15,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,87	14,38
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,55	1,49
91.17.04-231	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	20,18	7,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т	0,0065	0,00305
	Масса	т	10,8	73,86

Таблица ГЭСНм 15-01-002 Электрофильтры вертикальные с трубчатыми осадительными электродами

Измеритель: **10 т**

Электрофильтр вертикальный с трубчатыми осадительными электродами, типа:

15-01-002-01 ПГ-8
15-01-002-02 С-7.2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-002-01	15-01-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	460	732
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,7	237,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	124,2	223,1
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	14,5	14,72
91.17.04-231	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	6,5	5,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т	0,00174	0,00712
	Масса	т	355,7	360

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

Таблица ГЭСНм 15-02-001 Циклоны одиночные

Измеритель: **т**
15-02-001-01 Циклон одиночный типа ЦН-15 диаметром 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-001-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	173
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	20,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,7
91.17.04-231	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	68,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т	0,0456
	Масса	т	0,5

Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗОВ МЕТОДОМ ФИЛЬТРАЦИИ

Таблица ГЭСНм 15-03-001 Рукавные фильтры с обратной продувкой

Измеритель: **т**
15-03-001-01 Рукавный фильтр с обратной продувкой для улавливания ценных продуктов из газов ФРОС-20-500

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-03-001-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	246
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,7
91.17.04-231	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	51,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т	0,0384
	Масса	т	2,02

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 15.1

Расход материальных ресурсов, необходимых для испытания электрофильтров током высокого напряжения на воздухе

Норма – на 1 фильтр

Шифр нормы	Электроэнергия, кВт·ч	Шифр нормы	Электроэнергия, кВт·ч
15-01-001-01	1 296	15-01-001-06	432
15-01-001-02	3 240	15-01-001-07	2 880
15-01-001-03	5 400	15-01-002-01	432
15-01-001-04	8 712	15-01-002-02	432
15-01-001-05	28 800		

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 1
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ 2
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗОВ 2
Таблица ГЭСНм 15-01-001 Электрофильтры для очистки промышленных газов и аспирационного воздуха от золы и пыли 2
Таблица ГЭСНм 15-01-002 Электрофильтры вертикальные с трубчатыми осадительными электродами 2
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗОВ 3
Таблица ГЭСНм 15-02-001 Циклоны одиночные 3
Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗОВ МЕТОДОМ ФИЛЬТРАЦИИ 3
Таблица ГЭСНм 15-03-001 Рукавные фильтры с обратной продувкой 3
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ 4

gost.e-ecolog.ru