

СНИП

4.02-91

4.05-91

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

# СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## СБОРНИК 19 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

Утвержден постановлением  
Государственного строительного  
комитета СССР от 29 декабря 1990 г. № 115

**ГОССТРОЙ СССР**



**МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1992**

УДК 696.2.003.12(083.74)

**СНиП 4.02-91; 4.05-91. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы. Сборник 19. Газоснабжение – внутренние устройства/ Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1992. – 24 с.**

**РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ МОСИНЖПРОЕКТ ПОД МЕТОДИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ ЦНИИЭУСа ГОССТРОЯ СССР И РАССМОТРЕН УПРАВЛЕНИЕМ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОССТРОЯ СССР.**

**РЕДАКТОРЫ: ИНЖЕНЕРЫ В.В. СЕМЬКИН, Э.Я. ЛАБЗИНА (ГОССТРОЙ СССР), М.В. АПУХТИН, КАНД. ЭКОН. НАУК В.И. КОРЕЦКИЙ, ИНЖ. Л.А. ОСТЕРОВА, И.В. ТЮЛЬПИНА (ЦНИИЭУС ГОССТРОЯ СССР), Т.П. КНИШЕНКОВА (МОСИНЖПРОЕКТ).**

3301000000 - 214  
С ..... Каталог инструкт.-нормат. - 31 - 91  
047(01) - 92

© Госстрой СССР, 1992  
© Компьютерная безнаборная технология.  
Стройиздат, Госстрой СССР, 1992

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР (ГОССТРОЙ СССР)	СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА	СНИП 4.02-91; 4.05-91
	СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ СБОРНИК 19 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА	ВЗАМЕН СБОРНИКОВ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ И ЕДИНЫХ РАЙОННЫХ ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ (ЕРЕР-84) СБОРНИК 19 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ СБОРНИКА РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ ВНУТРЕННИХ УСТРОЙСТВ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЯХ НЕЗАВИСИМО ОТ МАТЕРИАЛОВ СТЕН, ПЕРЕКРЫТИЙ И ПЕРЕГОРОДОК.

СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ТАБЛИЦАХ ДАНЫ ДЛЯ ПЕРВОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА, ПРИНЯТОГО ЗА БАЗИСНЫЙ.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДРУГИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАЙОНАХ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПО П.3.5 РАЗДЕЛА 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА ДЛЯ ЗАТРАТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ПО "ОБЩИМ ПОЛОЖЕНИЯМ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СНИП-91" ДЛЯ ЗАТРАТ ПО МАТЕРИАЛАМ.

1.2. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ НА СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ВИДЫ УСТРОЙСТВ ПРЕДУСМОТРЕН ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО УСТАНОВКЕ ПРИБОРОВ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ИХ К ТРУБОПРОВОДАМ, ВКЛЮЧАЯ КОМПЛЕКТОВАНИЕ, СВЕРЛЕНИЕ ИЛИ ПРОБИВКУ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЙ И Т.П.

1.3. ПРОКЛАДКУ ПОДВОДЯЩИХ ТРУБОПРОВОДОВ И УСТАНОВКУ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ, НЕ ВХОДЯЩЕЙ В КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ, А ТАКЖЕ УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРА ИЗ ТРУБ ДЛЯ ГОРЕЛОК СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО СБОРНИКУ 16 "ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ".

1.4. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ С 19-1 ПО 19-7 НА УСТАНОВКУ БЫТОВЫХ ГАЗОВЫХ ПРИБОРОВ НЕ УЧТЕНА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. ЭТИ РАБОТЫ ПРОИЗВОДЯТСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА ЗА СЧЕТ ЖИЛИЩНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КОНТОР.

1.5. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ 19-17, 19-18 ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 ЛИТРОВ.

1.6. ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ ЩИТОВ КИП СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО СБОРНИКУ 11 НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ "ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ".

1.7. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СБОРНИКА НЕ УЧТЕНА УСТАНОВКА БЫТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛИТ. ЭТИ ЗАТРАТЫ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО СБОРНИКУ 21 "ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ".

### 2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. ОБЪЕМ РАБОТ ПО УСТАНОВКЕ ГАЗОВЫХ ПРИБОРОВ, ГАЗОГОРЕЛОЧНЫХ И ДРУГИХ УСТРОЙСТВ СЛЕДУЕТ ИСЧИСЛЯТЬ ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ.

2.2. ОБЪЕМ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЮ ВНУТРЕННИХ СЕТЕЙ ГАЗОПРОВОДА СЛЕДУЕТ ИСЧИСЛЯТЬ ПО ПРОЕКТНОЙ ДЛИНЕ ТРУБОПРОВОДА С УЧЕТОМ ДЛИНЫ РАМЫ ГАЗОВЫХ ПРИБОРОВ БЕЗ ВЫЧЕТА ДЛИНЫ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ И АРМАТУРЫ.

### 3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К СМЕТНЫМ НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	НО-	КОЭФФИЦИЕНТЫ	ДОПОЛНИ-		
	МЕ-	РА	К ЗАТ-	ТЕЛЬНЫЕ	
	НОР-	МАМ	РАТАМ	МАТЕРИА-	
	МА-	ЗАТРАТ	ПО ЭК-	ЛЫ	
	ТИВ-	ТРУДА	СПЛУА-		
	ТАБ-	И ЗА-	ТАЦИИ		
	ЛИЦ	НОЙ	МАШИН		
		ПЛАТЫ			
	1	2	3	4	5
3.1. ГАЗОГОРЕЛОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА С ДВУМЯ ГОРЕЛКАМИ	3	1.1	1.1	1	ГОРЕЛКА БЕЗ ЗА- ПАЛЬНИКА
3.2. ТО ЖЕ С ТРЕМЯ ГОРЕЛКАМИ	3	1.15	1.15	2	ГОРЕЛКИ БЕЗ ЗА- ПАЛЬНИКА
3.3. ТО ЖЕ С ЧЕ- ТЫРЬМЯ И ПЯТЬЮ ГО- РЕЛКАМИ	3	1.2	1.2	3	СООТВЕТ- СТВЕННО 3 ИЛИ 4 ГО- РЕЛКИ БЕЗ ЗАПАЛЬНИ- КА
3.4. ТО ЖЕ С ШЕ- СТЬЮ ГОРЕЛКАМИ И БОЛЕЕ	3	1.3	1.3	5	СООТВЕТ- СТВЕННО 5 ГОРЕЛОК БЕЗ ЗА- ПАЛЬНИКА И БОЛЕЕ
3.5. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РАЙОНЫ (ДЛЯ ИЗ-					

ВНЕСЕН УПРАВЛЕНИЕМ  
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТ В  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕН  
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА СССР  
ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1990 Г. N 115

СРОК ВВЕДЕНИЯ  
В ДЕЙСТВИЕ  
1 ЯНВАРЯ 1991 Г.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.

1	2	3	4	5
МЕНЕНИЯ СТОИ- МОСТИ ЭКСПЛУА- ТАЦИИ СТРОИТЕЛЬ- НЫХ МАШИН): 1, 2, 4, 7, 8, 34	ВСЕ ТАБ- ЛИЦЫ		1	
3, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 22С, 40			1,02	
9, 31, 32, 33, 35АБ			0,99	
10, 35ВГ, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44			0,98	
15, 16			1,05	
24С			1,24	
17, 19, 20			1,07	

1	2	3	4	5
21С, 25С2, 27С			1,27	
18			1,06	
29С			1,41	
30С1			1,41	
23С1-С8, 25С1			1,28	
26С1			1,45	
26С2			1,45	
28С1			1,44	
28С2			1,44	
30С2			1,37	
45			1,02	

## 01. ГАЗОВЫЕ ПРИБОРЫ

ТАБЛИЦА 19-1. УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПЛИТ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ПЛИТЫ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К ГАЗОПРОВОДУ. 02 УСТРОЙСТВО КАРМАНА (ЧИСТКА) С ПРОБИВКОЙ ОТВЕРСТИЙ В ДЫМОХОДЕ, УСТАНОВКОЙ И ЗАДЕЛКОЙ ДВЕРКИ И ПАТРУБКА (ГР.3,4). 03. УСТАНОВКА ВЫТЯЖКИ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К ПАТРУБКУ (ГР.4). 04. УСТАНОВКА ШИБЕРА (ГР.4).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ПРИБОР

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	БЫТОВЫХ		РЕСТОРАННЫХ	
			ДВУХКОМФОРЧНЫХ	ЧЕТЫРЕХКОМФОРЧ- НЫХ	БЕЗ ДУХОВОГО ШКАФА	С ДУХОВЫМ ШКАФОМ
			19-1-1	19-1-2	19-1-3	19-1-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.9	1.15	1.84	7.56
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.08	0.1	0.28	1.15
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.24	0.3	0.84	3.5
ПЛИТЫ	(101-9131)	ШТ.	1	1	1	1
ВЫТЯЖКИ ОТ ГАЗОВЫХ КОЛОНОК	630-0010	КОМПЛ.				1
ШИБЕРЫ В ОБЕЧАЙКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ ОЦИНКОВАННОЙ И СОРТОВОЙ СТАЛИ КРУГЛЫЕ, ДИАМЕТРОМ 160 ММ	630-0112	ШТ.				1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.69	0.69	0.77	2.81
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.1	0.1	0.12	0.42
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.68	0.84	1.27	5.05
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.24	0.3	0.84	3.5
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.07	0.09	0.25	1.05
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.69	0.69	0.77	2.81
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	1.61	1.83	2.88	11.36
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.				9.43
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.				1.41

**ТАБЛИЦА 19-2. УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ**

*СОСТАВ РАБОТ:* 01. УСТАНОВКА ПРИБОРА. 02. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРИБОРА К ТРУБОПРОВОДАМ.  
04. УСТРОЙСТВО КАРМАНА (ЧИСТКИ) С ПРОБИВКОЙ ОТВЕРСТИЯ В ДЫМОХОДЕ, УСТАНОВКОЙ И ЗАДЕЛКОЙ ДВЕРКИ И ПАТРУБКА.  
05. УСТАНОВКА ВЫТЯЖКИ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К ПАТРУБКУ.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ:* 1 ПРИБОР

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ПРОТОЧНЫХ	ЕМКОСТНЫХ
			19-2-1	19-2-2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4.12	5.94
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.07	0.21
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.22	0.64
АППАРАТЫ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ БЫТОВЫЕ ПРОТОЧНЫЕ	(300-9601)	ШТ.	1	
АППАРАТЫ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ БЫТОВЫЕ ЕМКОСТНЫЕ	(300-9602)	ШТ.		1
ВЫТЯЖКИ ОТ ГАЗОВЫХ КОЛОНОК	630-0010	КОМПЛ.	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	2.73	2.68
В ТОМ ЧИСЛЕ				
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.41	0.4
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	2.99	4.68
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.22	0.64
В ТОМ ЧИСЛЕ				
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.07	0.19
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	2.73	2.68
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	5.94	8
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.	4.1	4.1
В ТОМ ЧИСЛЕ				
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.61	0.61

## 02. ГАЗОГОРЕЛОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

ТАБЛИЦА 19-3. УСТАНОВКА ГАЗОГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ПЛИТ ФРОНТАЛЬНЫХ. 02. УСТАНОВКА ГОРЕЛОК. 03. СБОРКА ОБВЯЗКИ. 04. УСТАНОВКА ЗАПАЛЬНИКОВ.  
05. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ГАЗОГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ К ГАЗОПРОВОДУ. 06. РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ УЗЛА.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УСТРОЙСТВО

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	С ГОРЕЛКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ, м <sup>3</sup> /ч, ДО					
			5	10	30	50	80	120
			19-3-1	19-3-2	19-3-3	19-3-4	19-3-5	19-3-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	5.28	6.68	8.45	11	13	15.1
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч		0.03	0.02	0.07	0.21	0.22
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.01	0.1	0.05	0.22	0.64	0.68
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ДАВЛЕНИЕ 2.5 МПА (25 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 80 ММ	300-1002	ШТ.					2	2
ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ	(300-9021)	ШТ.	1	1	1	1	1	1
ТОННЕЛИ КЕРАМИЧЕСКИЕ (НАСАДКИ)	(300-9460)	ШТ	п	п	п	п	п	п
КРАН ЛАБОРАТОРНЫЙ	(300-9603)	ШТ.			1	1	1	1
КРАНЫ БРОНЗОВЫЕ	(300-9604)	ШТ.			1	1		
ЗАПАЛЬНИКИ ГАЗОВЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ	(300-9616)	ШТ.			1	1	1	1
ПЛИТА ФРОНТАЛЬНАЯ	(411-9247)	КГ					41	22
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ, ДИАМЕТР ДО 800 ММ	610-3009	Т				0.027	0.018	0.023
КРАНЫ ПРОХОДНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ МУФТОВЫЕ 1146БК ДЛЯ ВОДЫ, НЕФТИ И МАСЛА, ДАВЛЕНИЕ 1 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 80 ММ	630-0089	ШТ.					1	1
ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМЕТР 20 ММ	630-0092	М				1.53		
ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМЕТР 50 ММ	630-0096	М			0.92	0.51		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	1.31	2.38	0.27	1.43	1.04	1.46
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.2	0.36	0.04	0.21	0.16	0.22
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	4.87	6.15	7.8	10.1	11.8	13.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.01	0.1	0.05	0.22	0.64	0.68
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.		0.03	0.02	0.07	0.19	0.2
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.31	2.38	0.27	1.43	1.04	1.46
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	6.19	8.63	8.12	11.75	13.48	15.84
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.			2.13	20.84	37.06	40.31
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.			0.32	3.12	5.16	5.64

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	С ГОРЕЛКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ, м <sup>3</sup> /ч, ДО				БЛОКИ ГОРЕЛОК ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ, м <sup>3</sup> /ч, ДО	
			180	250	350	500 И БОЛЕЕ	15	30
			19-3-7	19-3-8	19-3-9	19-3-10	19-3-11	19-3-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	17.4	20.5	23.7	28	6.23	7.37
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.28	0.3	0.32	0.54	0.06	0.09
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.84	0.9	0.98	1.65	0.17	0.26
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ДАВЛЕНИЕ 2.5 МПА (25 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 100 ММ	300-1003	ШТ.	2	2	2			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ДАВЛЕНИЕ 2.5 МПА (25 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 125 ММ	300-1004	ШТ.				2		
БЛОКИ ГОРЕЛОК	(300-9020)	ШТ.					1	1
ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ	(300-9021)	ШТ.	1	1	1	1		
ТОННЕЛИ КЕРАМИЧЕСКИЕ (НАСАДКИ)	(300-9460)	ШТ.	п	п	п	п	п	п
КРАН ЛАБОРАТОРНЫЙ	(300-9603)	ШТ.	1	1	1	1		
ЗАПАЛЬНИКИ ГАЗОВЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ	(300-9616)	ШТ.	1	1	1	1	1	1
ПЛИТА ФРОНТАЛЬНАЯ	(411-9247)	КГ	41	33.2	32.8	39.1		
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ, ДИАМЕТР ДО 800 ММ	610-3009	Т	0.022	0.009	0.009	0.051		
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА, ДАВЛЕНИЕ 1 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ) 30Ч6БР, ДИАМЕТР 125 ММ	630-0068	ШТ.				1		
КРАНЫ ПРОХОДНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ 11Ч8БК ДЛЯ ВОДЫ, НЕФТИ И МАСЛА, ДАВЛЕНИЕ 1 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 100 ММ	630-0090	ШТ.	1	1	1			
ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМЕТР 50 ММ	630-0096	М						0.71
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	2	1.95	1.95	2.91	2.81	2.01
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.3	0.29	0.29	0.44	0.42	0.3
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	15.7	18.5	21.4	25.1	5.69	6.82
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.84	0.9	0.98	1.65	0.17	0.26
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.25	0.27	0.29	0.49	0.05	0.08
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	2	1.95	1.95	2.91	2.81	2.01
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	18.54	21.35	24.33	29.66	8.67	9.09
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.	53.26	44.8	44.8	89.96		1.65
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	7.48	6.21	6.21	12.83		0.25

**03. УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА**

**ТАБЛИЦА 19-4. УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА**

**СОСТАВ РАБОТ:** 01. ВЫРАВНИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ. 02. КОПАНИЕ ЯМЫ ПОД ГАЗОВЫЙ ВВОД С ЗАСЫПКОЙ ПЕСКОМ. 03. УСТАНОВКА ОТВОДА. 04. ПРОКЛАДКА ГАЗОПРОВОДА В ФУТЛЯРЕ. 05. СВАРКА ОТВОДА С ГАЗОПРОВОДОМ. 06. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 07. НАВЕСКА ШКАФА С УСТАНОВКОЙ ДЛЯ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 УСТАНОВКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-4-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	11.2
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.52
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.59
УСТАНОВКА ШКАФНАЯ	(300-9480)	ШТ.	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	26.91
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	4.04
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	8.52
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	1.59
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.48
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	26.91
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	37.02

## 04. РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

ТАБЛИЦА 19-5. УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ. 02. УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА С СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 РЕГУЛЯТОР

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО		
			50	100	200
			19-5-1	19-5-2	19-5-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4.1	7.28	14.6
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.17	0.41	0.8
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.51	1.24	2.42
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 50 ММ	(300-0966)	ШТ.	2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 100 ММ	(300-0969)	ШТ.		2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 200 ММ	(300-0972)	ШТ.			2
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ	(300-9360)	ШТ.	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.04	1.98	5.72
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.16	0.3	0.86
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	3.3	5.75	11.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.51	1.24	2.42
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.15	0.37	0.73
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.04	1.98	5.72
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	4.85	8.97	19.84

**05. КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ**

**ТАБЛИЦА 19-6. УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ**

*СОСТАВ РАБОТ: 01. НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ. 02. УСТАНОВКА КЛАПАНА С СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ.*

*ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КЛАПАН*

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО				
			50	80	100	200	300
			19-6-1	19-6-2	19-6-3	19-6-4	19-6-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.17	2.86	3.6	8.57	14.1
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.15	0.23	0.26	0.77	1.07
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.47	0.71	0.79	2.33	3.26
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 50 ММ	(300-0966)	ШТ.	2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 80 ММ	(300-0968)	ШТ.		2			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 100 ММ	(300-0969)	ШТ.			2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 200 ММ	(300-0972)	ШТ.				2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 300 ММ	(300-0974)	ШТ.					2
КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ	(300-9172)	ШТ.	1	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1	1.25	1.77	5.21	7.29
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.15	0.19	0.27	0.78	1.09
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.75	2.37	2.87	6.46	11.4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.47	0.71	0.79	2.33	3.26
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.14	0.21	0.24	0.7	0.98
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1	1.25	1.77	5.21	7.29
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3.22	4.33	5.43	14	21.95

## 06. КЛАПАНЫ ПРОТИВОВЗРЫВНЫЕ

ТАБЛИЦА 19-7. УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРОТИВОВЗРЫВНЫХ

СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРОБИВКА ПРОЕМА В ОБМУРОВКЕ КОТЛА ИЛИ ПЕЧИ. 02. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КАРКАСА И КОЗЫРЬКА. 03. УСТАНОВКА КЛАПАНА. 04. ЗАДЕЛКА ЗАЗОРА ШАМОТНЫМ РАСТВОРОМ ПО ПЕРИМЕТРУ КЛАПАНА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КЛАПАН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ПЛОЩАДЬЮ, м <sup>2</sup> , ДО		
			0,1	0,2	0,25
			19-7-1	19-7-2	19-7-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	10.1	12.2	12.8
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.05	0.09	0.13
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.16	0.28	0.39
КИРПИЧ ШАМОТНЫЙ	(115-9097)	Т		0.08	0.1
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ТОЛСТОЛИСТОВОЙ СТАЛИ БЕЗ ОТВЕРСТИЙ И СБОРОСВАРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ	201-0772	Т	0.027	0.027	0.035
КЛАПАНЫ ПРОТИВОВЗРЫВНЫЕ	(300-9174)	ШТ.	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.13	1.79	1.97
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.17	0.27	0.3
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	7.82	9.6	10
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.16	0.28	0.39
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.05	0.08	0.12
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.13	1.79	1.97
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	9.11	11.67	12.36
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.	14.23	14.23	18.45
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.34	1.34	1.74

07. ДИАФРАГМЫ КАМЕРНЫЕ

ТАБЛИЦА 19-8. УСТАНОВКА ДИАФРАГМ КАМЕРНЫХ

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ. 02. УСТАНОВКА ДИАФРАГМ С СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ДИАФРАГМА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ДИАМЕТРОМ, мм, ДО						
			80	100	150	200	250	300	400
			19-8-1	19-8-2	19-8-3	19-8-4	19-8-5	19-8-6	19-8-7
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.09	2.6	4.07	5.57	7.5	9.79	11.9
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.17	0.2	0.29	0.37	0.55	0.77	0.81
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.52	0.6	0.88	1.13	1.68	2.34	2.46
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 80 ММ	(300-0968)	ШТ.	2						
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 100 ММ	(300-0969)	ШТ.		2					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 150 ММ	(300-0971)	ШТ.			2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 200 ММ	(300-0972)	ШТ.				2			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 250 ММ	(300-0973)	ШТ.					2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 300 ММ	(300-0974)	ШТ.						2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 400 ММ	(300-0976)	ШТ.							2
ДИАФРАГМЫ КАМЕРНЫЕ	(300-9550)	ШТ.	1	1	1	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.61	0.71	1.55	2.26	3.72	4.55	6.89
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.09	0.11	0.23	0.34	0.56	0.68	1.03
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.84	2.28	3.52	4.79	6.6	8.66	10.3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.52	0.6	0.88	1.13	1.68	2.34	2.46
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.16	0.18	0.26	0.34	0.5	0.7	0.74
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.61	0.71	1.55	2.26	3.72	4.55	6.89
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	2.97	3.59	5.95	8.18	12	15.55	19.65

## 08. ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ

ТАБЛИЦА 19-9. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ. 02 УСТАНОВКА ФИЛЬТРА С СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ФИЛЬТР

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО		
			50	100	200
			19-9-1	19-9-2	19-9-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	3.67	4.16	7.54
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.25	0.28	0.53
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.77	0.86	1.6
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ (300-0968 ) ШТ. ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 80 ММ			2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ (300-0969 ) ШТ. ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 100 ММ				2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ (300-0972) ШТ. ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.0 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 200 ММ					2
ФИЛЬТРЫ ФЛАНЦЕВЫЕ ВОЛОСЯНЫЕ (300-9502) ШТ.			1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.25	2.31	6.37
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.19	0.35	0.96
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	3.04	3.45	6.17
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.77	0.86	1.6
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.23	0.26	0.48
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.25	2.31	6.37
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	5.06	6.62	14.14

**09. ОТБОР ГАЗА ИЗ ТРУБОПРОВОДА И ТОПОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА КОТЛА**

**ТАБЛИЦА 19-10. ОТБОР ГАЗА ИЗ ТРУБОПРОВОДА С УСТАНОВКОЙ ВЕНТИЛЯ**

*СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРИВАРКА К ТРУБЕ ШТУЦЕРА С ВЫРЕЗКОЙ ОТВЕРСТИЯ. 02. УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯ НА РЕЗЬБОВОМ СОЕДИНЕНИИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УСТРОЙСТВО*

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-10-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.25
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.03
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.1
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕ 1.6 МПА (16 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 15 ММ	630-0024	ШТ.	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	0.07
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.01
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	0.1
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.03
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.07
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	0.37
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ) В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	1.97
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.3

ТАБЛИЦА 19-11. ОТБОР ГАЗА ИЗ ТОПОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ИМПУЛЬСНОЙ ТРУБКОЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЯ В КИРПИЧНОЙ КЛАДКЕ ТОПОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА. 02. СБОРКА УЗЛА С ПОСТАНОВКОЙ КРАНА.  
03. УСТАНОВКА УЗЛА В ОТВЕРСТИЕ КЛАДКИ. 04. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЯ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УСТРОЙСТВО

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-11-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.96
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.06
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.17
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ЧЕРНЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ (НЕОЦИНКОВАННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 15 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.8 ММ	103-0013	М	0.2
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3, ДАВЛЕНИЕ 1.6 МПА (16 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 15 ММ	(300-0978)	ШТ.	1
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ, ДИАМЕТР ДО 800 ММ	610-3009	Т	0.0005
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ ГОСТ 5525-88 С ИЗМ.1 ДИАМЕТР Д50-100 ММ	610-3011	Т	0.0002
КРАНЫ ПРОХОДНЫЕ НАТЯЖНЫЕ МУФТОВЫЕ ЛАТУННЫЕ 11Б10БК1 ДЛЯ ГАЗА, ДАВЛЕНИЕ 9,8 КПА (0,1 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТР 15ММ	630-0087	ШТ.	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	0.14
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.02
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.78
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	0.17
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.05
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.14
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	1.09
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ) В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	2.13
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.32

10. ПРОЧИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

ТАБЛИЦА 19-12. УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ВОЗДУШНОЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ВОЗДУШНОЙ НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН С КРЕПЛЕНИЕМ БОЛТАМИ. 02. ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ВОЗДУХОПРОВОДУ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ПРИБОР

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-12-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.58
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.01
ГОЛОВКА ВОЗДУШНАЯ	(300-9605)	ШТ.	1
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.46
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.01
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	0.47

**18** ТАБЛИЦА 19-13. УСТАНОВКА ЗАТВОРОВ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ  
СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРИВАРКА ЛАП К КОРПУСУ ГИДРОЗАТВОРА. 02. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРОНШТЕЙНОВ. 03. УСТАНОВКА  
ГИДРОЗАТВОРА С КРЕПЛЕНИЕМ БОЛТАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ПРИБОР

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО			
			80	100	150	200
			19-13-1	19-13-2	19-13-3	19-13-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	5.37	5.39	5.49	5.59
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.22	0.22	0.25	0.27
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.67	0.68	0.75	0.81
ПОКОВКИ ИЗ КВАДРАТНЫХ ЗАГОТОВОК МАССОЙ 2,825 КГ	101-0783	Т	0.004	0.004	0.004	0.004
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ	(300-9507)	ШТ.	2	2	2	2
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЗАТВОР ДИАМЕТРОМ 200 ММ	(300-9606)	ШТ.				1
ЗАТВОРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ И ЛИСТОВОЙ СТАЛИ (БЕЗ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ) ТИПА УГ-6,С ПРОДУВОЧНЫМ И ОТКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ, ДИАМЕТРОМ 80 ММ	(630-0073)	ШТ.	1			
ЗАТВОРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ И ЛИСТОВОЙ СТАЛИ (БЕЗ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ) ТИПА УГ-6,С ПРОДУВОЧНЫМ И ОТКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	(630-0074)	ШТ.		1		
ЗАТВОРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ И ЛИСТОВОЙ СТАЛИ (БЕЗ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ) ТИПА УГ-6,С ПРОДУВОЧНЫМ И ОТКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ, ДИАМЕТРОМ 150 ММ	(630-0075)	ШТ.			1	
КРОНШТЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ	630-0083	КГ	5.5	5.5	5.5	5.5
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.05	1.05	1.05	1.05
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.16	0.16	0.16	0.16
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	4.18	4.2	4.24	4.28
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.67	0.68	0.75	0.81
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.2	0.2	0.22	0.24
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.05	1.05	1.05	1.05
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	5.9	5.93	6.04	6.14
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.	4.57	4.57	4.57	4.57
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.6	0.6	0.6	0.6

**ТАБЛИЦА 19-14. УСТАНОВКА ЩИТА ОГНЕЗАЩИТНОГО ИЗ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ И ЛИСТОВОГО АСБЕСТА**  
**СОСТАВ РАБОТ: 01. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА. 02. УСТАНОВКА ЩИТА НА СТЕНЕ.**  
**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 м<sup>2</sup>**

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-14-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.26
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.01
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.02
АСБЕСТОВЫЙ КАРТОН ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (КАОН-1), ТОЛЩИНОЙ 2 ММ	101-0020	Т	0.0107
ВОЛНИСТАЯ СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ БСТО ТОЛЩИНОЙ 1,5-1,6 ММ	610-1091	Т	0.0119
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.02
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.01
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	0.22
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.	8.26
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.94

**11. ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ**

**ТАБЛИЦА 19-15. ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ**

**СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРИСОЕДИНЕНИЕ РУЧНОГО НАСОСА И МАНОМЕТРА С ОТСОЕДИНЕНИЕМ ИХ ПОСЛЕ ИСПЫТАНИЯ. 02. ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУХОМ. 03. ОСМОТР ГАЗОПРОВОДА С ОБМЫЛИВАНИЕМ СТЫКОВ. 04. УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ.**  
**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ГАЗОПРОВОДА**

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-15-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	33.3
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	7.15
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.07
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	31
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	7.15
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	38.15

## 12. ОБРЕЗКА ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВНУТРЕННЕГО ГАЗОПРОВОДА

ТАБЛИЦА 19-16. ОБРЕЗКА ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВНУТРЕННЕГО ГАЗОПРОВОДА

СОСТАВ РАБОТ: 01. ОБРЕЗКА ГАЗОПРОВОДА. 02. УСТАНОВКА ЗАГЛУШКИ. 03. ПРОДУВКА ГАЗОПРОВОДА И ПРОВЕТРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ОБРЕЗКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО	
			50	100
			19-16-1	19-16-2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1.63	2.93
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.79	1.42
КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, ДАВЛЕНИЕ ДО 686 КПА (7АТ) 5 М <sup>3</sup> /МИН	050102	МАШ.-Ч	0.79	1.42
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	0.71	3.03
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.11	0.45
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.2	2.17
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	2.35	4.22
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.64	1.15
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.71	3.03
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	4.26	9.42

## 13. БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА

ТАБЛИЦА 19-17. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА НА КУХНЕ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ И РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ С КРЕПЛЕНИЯМИ ХОМУТАМИ И БОЛТАМИ К СТЕНЕ.  
02. ПРИСОЕДИНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА К ГАЗОПРОВОДУ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УСТАНОВКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	19-17-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.77
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.08
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.24
БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ НА ДАВЛЕНИЕ ДО 1.6 МПА (16 КГС/СМ <sup>2</sup> ) ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 Л	(300-0029)	ШТ.	1
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ	(300-9360)	ШТ.	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	1.35
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.2
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	2.03
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.24
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.07
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.35
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3.62

**ТАБЛИЦА 19-18. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА В ШКАФУ**

**СОСТАВ РАБОТ:** 01. ВЫРАВНИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ. 02. КОПАНИЕ ЯМ ПОД БРУСКИ С УСТРОЙСТВОМ ПЕСЧАНОГО ОСНОВАНИЯ И ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКОЙ. 03. УКЛАДКА БРУСКОВ. 04. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 05. УСТАНОВКА ШКАФА ДЛЯ БАЛЛОНОВ. 06. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ С ОБВЯЗКОЙ И РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ ( ГР.1 ). 07. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ С ОБВЯЗКОЙ И ВЕНТИЛЕМ НА ОБВЯЗКЕ ( ГР.2-5 ). 08. УСТАНОВКА ШКАФА ДЛЯ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ( ГР.2-5 ). 09. УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ В ОТДЕЛЬНОМ ШКАФУ ( ГР.2-5 ). 10. ПРИСОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВКИ К ГАЗОПРОВОДУ.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 УСТАНОВКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ БАЛЛОНОВ ДО				
			2	4	6	8	10
			19-18-1	19-18-2	19-18-3	19-18-4	19-18-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.42	5.92	7.84	9.2	11.5
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.25	0.55	0.66	0.78	1
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.77	1.66	2	2.37	3.03
БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ НА ДАВЛЕНИЕ ДО 1.6 МПА (16 КГС/СМ <sup>2</sup> ) ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 Л	(300-0029)	ШТ.	2	4	6	8	10
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ	(300-9360)	ШТ.	1	1	1	1	1
КРАН ЛАБОРАТОРНЫЙ	(300-9603)	ШТ.	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЬ 32 ММ	(300-9608)	ШТ.	1	1	1	1	1
ВЕНТИЛЬ ЦИНКОВЫЙ	(300-9609)	ШТ.	2	2	3	4	5
ШКАФЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	(300-9617)	КГ	56	146	179	191	253
СБОРНЫЕ Ж/Б КОНСТРУКЦИИ	(440-9006)	МЗ	0.04	0.21	0.21	0.25	0.3
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ, ДИАМЕТР ДО 800 ММ	610-3009	Т		0.017	0.017	0.017	0.017
ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 25 ММ	630-0094	М	1.7	5.1	6.43	8.26	9.79
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1	1.86	1.86	1.95	2
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.15	0.28	0.28	0.29	0.3
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.76	4.38	5.84	6.98	8.68
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.77	1.66	2	2.37	3.03
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.23	0.5	0.6	0.71	0.91
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1	1.86	1.86	1.95	2
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3.53	7.9	9.7	11.3	13.71
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)		РУБ.	2.5	18.56	20.51	23.2	25.45
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.37	2.78	3.08	3.48	3.82

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b> .....3	<b>ПРИМЕСЕЙ</b> .....14
<b>01. ГАЗОВЫЕ ПРИБОРЫ</b> .....5	<b>09. ОТБОР ГАЗА ИЗ ТРУБОПРОВОДА И ТОПОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА КОТЛА</b> .....15
ТАБЛИЦА 19-1. УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПЛИТ .....5	ТАБЛИЦА 19-10. ОТБОР ГАЗА ИЗ ТРУБОПРОВОДА С УСТАНОВКОЙ ВЕНТИЛЯ .....15
ТАБЛИЦА 19-2. УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ .....6	ТАБЛИЦА 19-11. ОТБОР ГАЗА ИЗ ТОПОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ИМПУЛЬСНОЙ ТРУБКой .....16
<b>02. ГАЗОГОРЕЛОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА</b> .....7	<b>10. ПРОЧИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА</b> .....17
ТАБЛИЦА 19-3. УСТАНОВКА ГАЗОГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ .....7	ТАБЛИЦА 19-12. УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ВОЗДУШНОЙ .17
<b>03. УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА</b> .....9	ТАБЛИЦА 19-13. УСТАНОВКА ЗАТВОРОВ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ .....18
ТАБЛИЦА 19-4. УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА ...9	ТАБЛИЦА 19-14. УСТАНОВКА ЩИТА ОГНЕЗАЩИТНОГО ИЗ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ И ЛИСТО- ВОГО АСБЕСТА .....19
<b>04. РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА</b> .....10	<b>11. ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ</b> .....19
ТАБЛИЦА 19-5. УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА .....10	ТАБЛИЦА 19-15. ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ .....19
<b>05. КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ</b> .....11	<b>12. ОБРЕЗКА ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВНУТРЕННЕГО ГАЗОПРОВОДА</b> .....20
ТАБЛИЦА 19-6. УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ .....11	ТАБЛИЦА 19-16. ОБРЕЗКА ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВНУТРЕННЕГО ГАЗОПРОВОДА.....20
<b>06. КЛАПАНЫ ПРОТИВОВЗРЫВНЫЕ</b> .....12	<b>13. БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА</b> .....20
ТАБЛИЦА 19-7. УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРОТИВОВЗРЫВНЫХ .....12	ТАБЛИЦА 19-17. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА НА КУХНЕ ... .20
<b>07. ДИАФРАГМЫ КАМЕРНЫЕ</b> .....13	ТАБЛИЦА 19-18. УСТАНОВКА БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА В ШКАФУ .....21
ТАБЛИЦА 19-8. УСТАНОВКА ДИАФРАГМ КАМЕРНЫХ ...13	
<b>08. ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ</b> .....14	
ТАБЛИЦА 19-9. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ	

Справочно-нормативное издание  
**Госстрой СССР**  
**СНиП 4.02-91; 4.05-91**  
**Сборники сметных норм и расценок**  
**на строительные работы**

**Сборник 19**

**Газоснабжение -- внутренние устройства**

Издание подготовлено на ЭВМ  
Редактор *И.Л. Литонова*  
Оформление *С.И. Смыков*  
Технический редактор *М.С. Ашиткова*  
Н/К

---

Подписано в печать 26.12.91. Формат 84x108/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура МОНО. Печать офсетная.  
Усл.-печ.л. 2,52. Усл.кр.-отт. 2,52. Уч.-изд.л. 2,22.  
Тираж 20000 экз. Изд.№ХII-4359. Заказ № 1289.

***С-67***

---

Стройиздат. 101442, Москва, Наляевская, 23а.  
Можайский полиграфкомбинат Министерства печати и информации  
Российской Федерации. 143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.