

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

С Е Р И Я 03.005-10

Крепление внутреннего оборудования и защитных устройств к отражающим конструкциям убежищ гражданской обороны II-IV классов

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24284 - 02

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

СЕРИЯ 03.005 - 10

Крепление внутреннего оборудования и защитных устройств к ограждающим конструкциям убежищ гражданской обороны II - IV классов

Выпуск 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны институтом "МОСПРОМПРОЕКТ"

Директор института *ММ* Я. Д. Мухамедханов

Зам. гл. инж. института *Г* Г. Н. Гаврилов

Нач. мастерской №7 *ВН* Н. И. Виноградов

Гл. констр. мастерской *ВГ* В. Г. Александяни

Гл. специалист *СК* Н. К. Сырцев

Утверждены
Управлением Штаба
ГО СССР

протокол от
7 апреля 1988г.

введен в действие
инст.-ом "Моспромпроект"
с 01.05.90г.
приказ №74
от 11.03.90г.

ОБЪЯЗНАНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
03.005-10.2-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
03.005-10.2-1	АНКЕР А-1 ... А-14 ;	5
03.005-10.2-2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ ММ-1; ММ-2;	6
03.005-10.2-3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-1;	7
03.005-10.2-4	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2; МН-3;	8
03.005-10.2-5	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА К-200 К-600-IV;	9
03.005-10.2-6	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА К-400.1-II, К-400.2-II, К-450-II, К-450-III; К-450-IV, К-600-II, К-600-III, К-800.1-II ... К-800.1-IV; К-800.2-IV; К-100-III, К-1000-IV.	11
03.005-10.2-7	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА: К-800.2-II, К-800.2-III; К-1000-II.	12
03.005-10.2-8	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА: С-200; С-300-II, С-300-III, С-300-IV, С-400.1-I, С-400.1-IV, С-200.1, С-400.2-II, ... С-400.2-IV, С-400.1-III, С-450-III, С-450-IV, С-600-II; С-600-III; С-600-IV.	13
03.005-10.2-9	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА С-450-II; С-800.1-II; С-800.1-III, С-800.1-IV; С-800.2-IV; С-1000-III; С-1000-IV.	15

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ. ИНВ. №

НАЧ. МАСТ	ВИНОГРАДОВ	<i>Виноградов</i>
ГЛ. ИНЖ. М.	СИНЯКОВ	<i>Синяков</i>
ГЛ. КОНСТР.	АЛЕКСАНЯНИ	<i>Александрян</i>
РАССЧИТ.	СЫРЦЕВ	<i>Сырцев</i>
РАЗРАБ.	ЕРЕМЧИН	<i>Еремчин</i>
Н. КОНТР.	СЫРЦЕВ	<i>Сырцев</i>

03.005-10.2

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

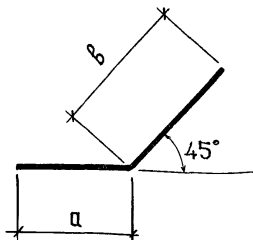
Моспромпроект

24284-02 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
03.005 - 10.2 - 10	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА; С-800.2 - II; С-800.2 - III; С-1000 - II.	16
03.005 - 10.2 - 11	ПЕТЛЯ	17
03.005 - 10.2 - 12	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА; К-1-200 ... К-6-500 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	18
03.005 - 10.2 - 13	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА; К-7-300; К-7-400; К-7-500; К-8-300; К-8-400; К-8-500; СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	22
03.005 - 10.2 - 14	ТРУБА Т-1 ... Т-22	24
03.005 - 10.2 - 15	ФЛАНЦЫ ФЛ-1 ... ФЛ-4; ФЛ-6; ФЛ-7; ФЛ-11 ... ФЛ-17. ФЛ-9.	26
03.005 - 10.2 - 16	ФЛАНЕЦ ФЛ-5	28
03.005 - 10.2 - 17	ФЛАНЕЦ ФЛ-8; ФЛАНЕЦ ФЛ-10	29

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

03.005 - 10.2	ЛИСТ
	2



МАРКА	а	в	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КГ
A-1	140	370	φ 10 A III, ℓ = 510	0,31
A-2	270	370	φ 10 A III, ℓ = 640	0,39
A-3	100	370	φ 10 A III, ℓ = 470	0,29
A-4	230	370	φ 10 A III, ℓ = 600	0,37
A-5	180	370	φ 10 A III, ℓ = 550	0,34
A-6	310	370	φ 10 A III, ℓ = 680	0,42
A-7	180	450	φ 12 A III, ℓ = 630	0,56
A-8	310	450	φ 12 A III, ℓ = 760	0,67
A-9	180	600	φ 16 A III, ℓ = 780	1,23
A-10	310	600	φ 16 A III, ℓ = 910	1,44
A-11	80	370	φ 10 A III, ℓ = 450	0,28
A-12	210	370	φ 10 A III, ℓ = 580	0,36
A-13	50	370	φ 10 A III, ℓ = 420	0,26
A-14	180	370	φ 10 A III, ℓ = 550	0,34

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82* марки 25Г20

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

НАЧ. МАСТ.	ВИНОГРАДОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. ИНЖ. М.	СИНЯКОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОНСТР.	АЛЕКСАНИЦ	<i>[Signature]</i>
РАСЧИТ.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБОТ.	ЕРЕМИНА	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>

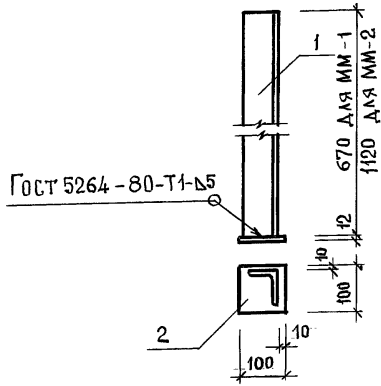
03.005-10.2-1

АНКЕР А-1... А-14

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦ	—
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1

МОСПРОМПРОЕКТ

24284-02 6



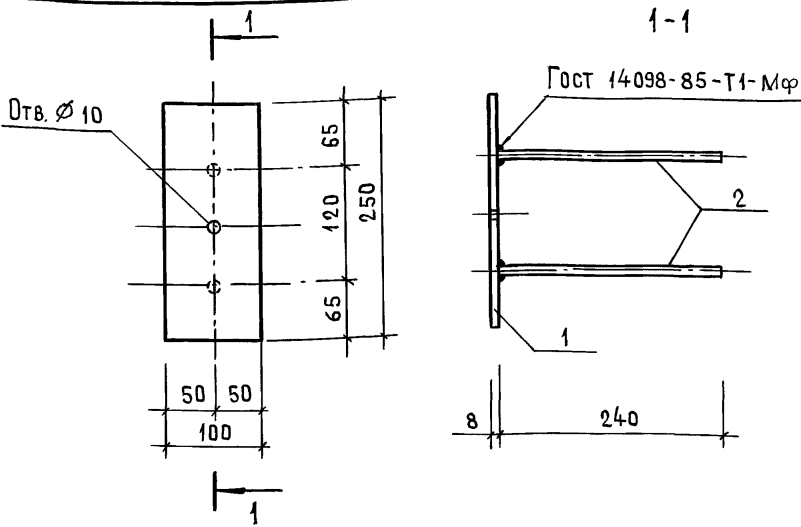
МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА КГ.
ММ-1	1	Уголок 80x80x7 ГОСТ 8509-86 ВСТЗ СП5 ГОСТ 535-79* ε = 670	1	5,7	6,65
	2	Лист 12x100x100 ГОСТ 19803-74 ВСТЗ КП2 ГОСТ 14637-79	1	0,95	
ММ-2	1	Уголок 80x80x7 ГОСТ 8509-86 ВСТЗ СП5 ГОСТ 535-79* ε = 1120	1	9,53	10,48
	2	Лист 12x100x100 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ КП2 ГОСТ 14637-79	1	0,95	

ИВБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИВБ. №	НАЧ. МАСТ	Виноградов	
			УЛ. ИНЖ. М.	Синяков	
			ГЛ. КОНСТР.	АЛЕКСАНЯНЦ	
			ГЛ. СПЕЦ.	Сырцев	
			РЪК. ГР. ИНЖ.	Еремина	
			И. КОНТР.	Сырцев	

03.005 - 10.2 - 2

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ:
ММ-1; ММ-2

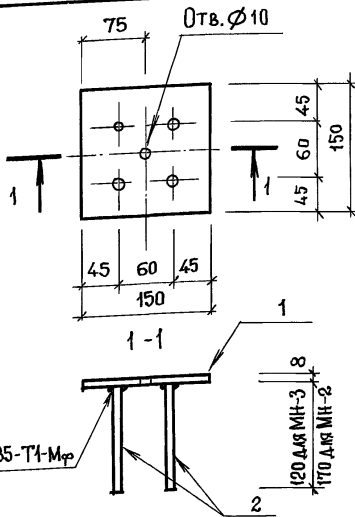
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦА	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
МОСПРОМПРОЕКТ		



МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	МАССА ЗАКЛАД- КГ.
МН-1	1	Лист ВСТ 3 кп2 8x100x250 ГОСТ 19903-74 ГОСТ 14637-79	1	1,57	2,00
	2	φ 12 А III ГОСТ 5781-82* r = 240	2	0,21	

Арматура из стали марки 25Г2С

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	03.005-10.2-3		
		ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-1	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
		Нач. маст. Виноградов	Р	2,0	1:5
		Гл. инж. м. Синяков	Лист	Листов 1	
		Гл. констр. Александянец	МОСПРОМПРОЕКТ		
		Гл. спец. Сырцев			
		Рук. гр. инж. Еремина			
		И. контр. Сырцев			



ГОСТ 14098-85-Т1-Мр

МАРКА ЗАКЛАДНОЙ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КП	МАССА ЗАКЛАДНОЙ КГ.
МН-2	1	Лист 8x150x150 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79	1	1,41	2,77
	2	φ18 A III; ГОСТ 5781-82* ℓ=170	4	0,34	
МН-3	1	Лист 8x150x150 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79	1	1,41	1,81
	2	φ12 A III, ГОСТ 5781-82* ℓ=120	4	0,1	

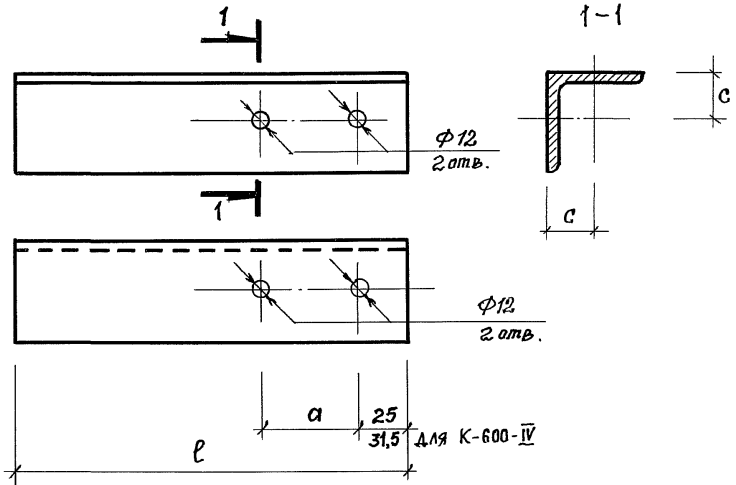
Арматура из стали марки 25Г2С

03.005-10.2-4

ВЗРАМ. ИВВ. №	
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ИВВ. № ПОДЛ.	
НАЧ. МАСТ.	Виноградов
ГЛАВ. ИНЖ. М.	Синяков
ГЛАВ. КОНСТР.	Александрянц
ГЛАВ. СПЕЦ.	Сырцев
РУК. ГР. ИИЯ	Еремична
И. КОНТР.	Сырцев

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ:
МН-2; МН-3;

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦЫ	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Моспромпроект		



Марка	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ		НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	а мм	с мм			
			УГОЛОК ГОСТ 8509-86 В Ст 3сп5 ГОСТ 535-79 ^ф		
К-200	335	25	∠ 50 × 5; ℓ = 1692,5	1	6,38
К-200.1	360	25	∠ 50 × 5; ℓ = 1705	1	6,41
К-300 - II	478	35	∠ 70 × 5; ℓ = 1764	1	9,49
К-300 - III	478	31,5	∠ 63 × 5; ℓ = 1764	1	8,48
К-300 - IV	478	25	∠ 50 × 5; ℓ = 1764	1	6,65

Инв. № подл. Подпись и дата В зам. инв. №

Нач. маст.	Винаградов	<i>[Signature]</i>
Гл. инж. м.	Синяков	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Александров	<i>[Signature]</i>
Рассчит.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Еремичев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03. 005 - 10.2 - 5

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА
К-200 ... К-600 - IV.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. ТАБЛИЦЫ	—
Лист 1	Листов 2	
Моспромпроект		

МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ		НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА кг
	а мм	с мм			
			УГОЛОК ГОСТ 8509-86 ВСТЗсп5/ГОСТ 535-79*		
К-400.1-IV	580	34,5	∟ 63x5; ℓ = 1815	1	8,73
К-400.2-IV	585	34,5	∟ 63x5; ℓ = 1817,5	1	8,74
К-400.1-III	580	35	∟ 70x5; ℓ = 1815	1	9,76
К-400.2-III	585	35	∟ 70x5; ℓ = 1817,5	1	9,78
К-600-IV	788	35	∟ 70x5; ℓ = 1925,5	1	10,36

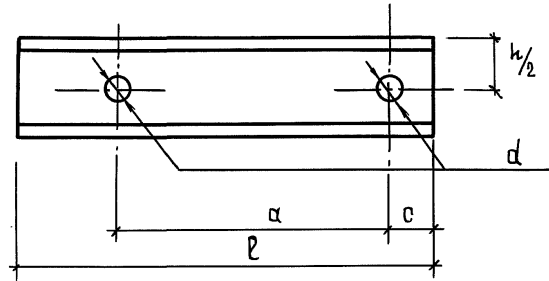
ИНВ. № ПОДА. ПОДА ПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯМ. ИНВ. №

03.005-10.2-5

Лист

2

24284-02 11



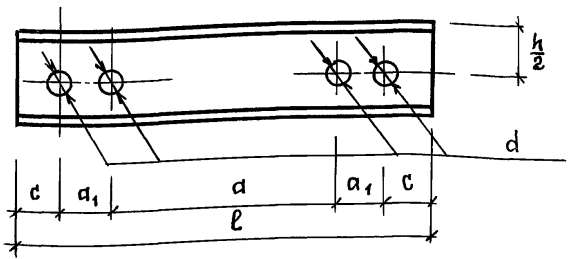
МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ			НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ.
	а мм	с мм	d мм			
				ШВЕЛЛЕР ГОСТ 8240-72* ВСТЗ сп5 ГОСТ 535-79*		
К-400.1-II	580	25	14	С 8	l = 1815	1 12,80
К-400.2-II	585	25	14	С 8	l = 1817,5	1 12,81
К-450-II	760	40	22	С 10	l = 1920	1 16,49
К-450-III	755	37,5	22	С 8	l = 1915	1 13,50
К-450-IV	750	35	18	С 8	l = 1910	1 13,47
К-600-II	795	35	18	С 8	l = 1932,5	1 13,62
К-600-III	788	31,5	18	С 8	l = 1925,5	1 13,57
К-800.1-II	1065	40	22	С 10	l = 2072,5	1 17,8
К-800.1-III	1065	40	22	С 8	l = 2072,5	1 14,61
К-800.1-IV	1065	40	18	С 8	l = 2072,5	1 14,61
К-800.2-IV	1195	50	26	С 12	l = 2147,5	1 22,33
К-1000-III	1330	50	26	С 12	l = 2215	1 23,04
К-1000-IV	1330	40	22	С 10	l = 2195	1 18,86

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

НАЧ. МАСТ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
Л. ИНЖ. М.	Синяков	<i>[Signature]</i>
Л. КОНСТР.	Александряц	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	Еремина	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-6

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА К-400.1-II; К-400.2-II; К-450-II, К-450-III; К-450-IV; К-600-II, К-600-III; К-800.1-II; К-800.1-III; К-800.2-IV; К-1000-III; К-1000-IV	СТАИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	СМ. ТАБЛИЦЫ	—
	Л И С Т	Л И С Т О В 1	
МОСПРОМПРОЕКТ			



МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ				НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	a мм	a ₁ мм	c мм	d мм			
					ШВЕЛЕР $\frac{\text{ГОСТ 8240-72}^*}{\text{ВСтЗсп5 ГОСТ 535-79}}$		
К-800.2- <u>II</u>	1155	60	30	26	c 14; l = 2167.5	1	26,66
К-800.2- <u>III</u>	1145	50	25	22	c 12; l = 2147.5	1	22,33
К-1000- <u>II</u>	1280	50	25	22	c 12; l = 2215	1	23,04

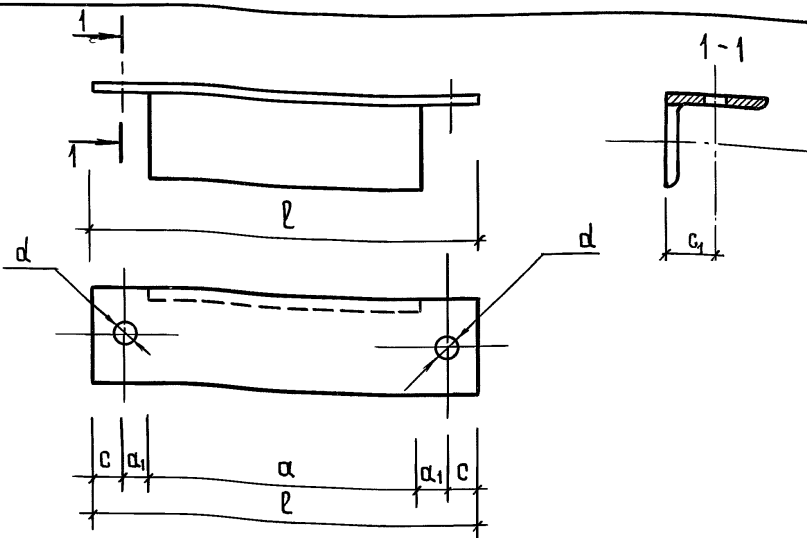
№ ЧЕР. № ПОДА. Подпись и дата. Взам. инв. №

НАЧ. МАСТ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М.	Синяков	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Александрянц	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБОТ.	Еремина	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-7

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА
 К-800.2-II; К-800.2-III;
 К-1000-II.

СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
Р	см. ТАБЛИЦУ	-
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Моспромпроект		



МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ					НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	a мм	a1 мм	c мм	a мм	c1 мм			
						Уголок ГОСТ 8509-86 Ст 3сп5 ГОСТ 535-79		
С-200	285	25	25	12	25	∠ 50x5; l = 385	1	1,45
С-300-II	428	35	35	12	25	∠ 50x5; l = 568	1	2,14
С-300-III	428	31,5	31,5	12	25	∠ 50x5; l = 554	1	2,09
С-300-IV	428	25	25	12	25	∠ 50x5; l = 528	1	1,99
С-200.1	310	25	25	12	25	∠ 50x5; l = 410	1	1,65
С-400.1-II	530	40	40	14	25	∠ 50x5; l = 690	1	2,60

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

НАЧ. МАШ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М.	Синяков	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Александряц	<i>[Signature]</i>
РАСЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБОТ.	Еремина	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-8

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА
 С-200; С-300-II; С-300-III;
 С-300-IV; С-400.1-II; С-400.1-IV;
 С-200.1; С-400.2-II; С-400.2-IV;
 С-400.1-III; С-450-III; С-450-IV;
 С-600-II; С-600-III; С-600-IV.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦЫ	-
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

МОСПРОМПРОЕКТ

МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ					НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	а ММ	а ₁ ММ	с ММ	α ММ	б ₁ ММ			
						Уголков <u>ГОСТ 8509-86</u> <u>ВСТЗ СП5 ГОСТ 535-79</u>		
С-400.1-III	530	35	35	14	25	∠ 50×5; ℓ = 670	1	2,53
С-400.1-IV	530	31,5	31,5	12	25	∠ 50×5; ℓ = 656	1	2,47
С-400.2-II	535	40	40	14	25	∠ 50×5; ℓ = 695	1	2,62
С-400.2-III	535	35	35	14	25	∠ 50×5; ℓ = 675	1	2,54
С-400.2-IV	535	31,5	31,5	12	25	∠ 50×5; ℓ = 661	1	2,49
С-450-III	680	40	40	22	37,5	∠ 75×5; ℓ = 840	1	5,79
С-450-IV	680	40	40	18	35	∠ 70×5; ℓ = 840	1	4,52
С-600-II	725	40	40	18	35	∠ 70×5; ℓ = 885	1	4,76
С-600-III	725	40	40	18	31,5	∠ 63×5; ℓ = 885	1	4,26
С-600-IV	725	35	35	14	31,5	∠ 63×5; ℓ = 865	1	4,16

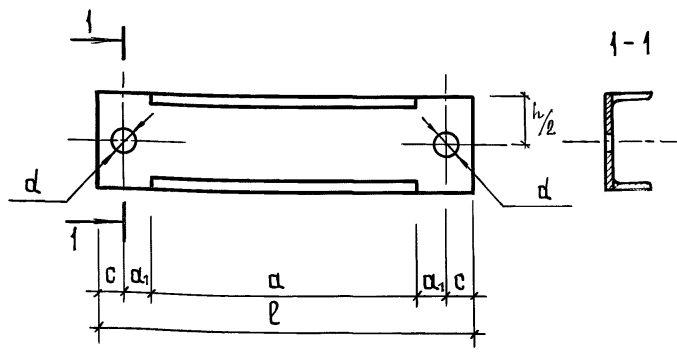
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

03.005-10.2-8

ЛИСТ

2

24284-02 15



МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ				НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	α мм	α ₁ мм	с мм	α мм			
					ШВЕЛЛЕР ГОСТ 8240-86* ВСТ 3 сп5 ГОСТ 535-79		
С-450-ІІ	680	50	50	22	С 8; L = 880	1	6,20
С-800.1-ІІ	985	50	50	22	С 8; L = 1185	1	6,35
С-800.1-ІІІ	985	40	40	22	С 8; L = 1145	1	8,07
С-800.1-ІV	985	40	40	22	С 8; L = 1145	1	8,07
С-800.2-ІV	1095	60	60	26	С 18; L = 1335	1	11,47
С-1000-ІІІ	1230	60	60	26	С 10; L = 1470	1	12,63
С-1000-ІV	1230	50	50	22	С 8; L = 1430	1	10,08

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

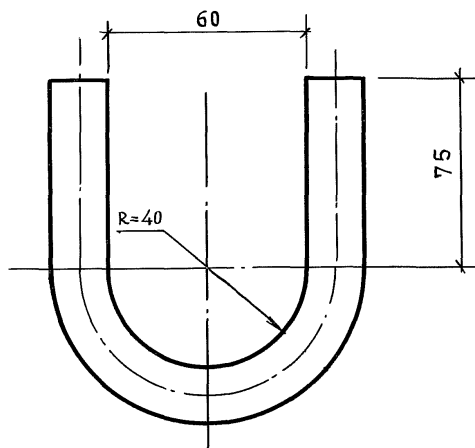
ИЗЧ. МАСТ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М	Синяков	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Александрянц	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	Еремина	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-9

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА
 С-450-ІІ; С-800.1-ІІ;
 С-800.1-ІІІ; С-800.1-ІV; С-800.2-ІV
 С-1000-ІІІ; С-1000-ІV

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦУ	—
Лист	Листов 1	

МОСПРОМПРОЕКТ



$l_{\text{общ.}} = 280$

03.005-10.2-11

НАЧ. МАСТ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М	Синяков	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Алексаиянц	<i>[Signature]</i>
РАСЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	Еремина	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

ПЕТЛЯ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
--------	-------	---------

Р	0,69	—
---	------	---

ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
------	----------

Ф 20АІ ГОСТ 5781-82*

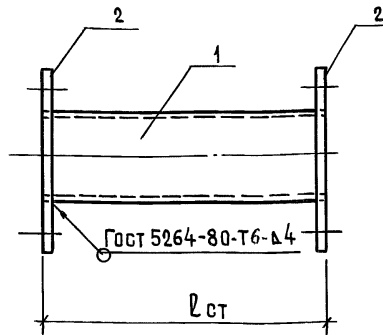
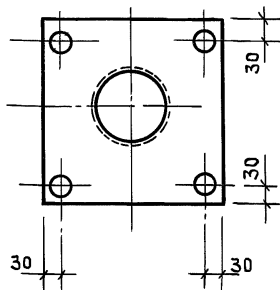
МОСПРОМПРОЕКТ

24284-02 18

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.



МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА ЕД.КГ	МАССА КГ
К-1-200 130	1	ТРУБА Т-1	1	03.005-10.2-18	3,43	18,50
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-1	2	03.005-10.2-19	7,54	
К-1-300 130	1	ТРУБА Т-2	1	03.005-10.2-18	4,87	20,0
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-1	2	03.005-10.2-19	7,54	
К-1-400 130	1	ТРУБА Т-3	1	03.005-10.2-18	6,65	21,70
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-1	2	03.005-10.2-19	7,54	
К-1-500 130	1	ТРУБА Т-4	1	03.005-10.2-18	8,30	23,40
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-1	2	03.005-10.2-19	7,54	

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Нач. маст.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
Гл. инж. м.	Синяков	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Александрянц	<i>[Signature]</i>
Расчит.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Еремина	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-12

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА К-1-200... К-6-500;	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	СМ. ТАБЛИЦЫ	—
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 4	
МОСПРОМПРОЕКТ			

24284-02 19

МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА ЕД.КГ	МАССА КГ
К-2-200 лст = 200	1	ТРУБА Т-5	1	03.005-10.2-18	2,10	7,96
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-2	2	03.005-10.2-19	2,93	
К-2-300 лст = 300	1	ТРУБА Т-6	1	03.005-10.2-18	3,10	8,96
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-2	2	03.005-10.2-19	2,93	
К-2-400 лст = 400	1	ТРУБА Т-7	1	03.005-10.2-18	4,00	9,86
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-2	2	03.005-10.2-19	2,93	
К-2-500 лст = 500	1	ТРУБА Т-8	1	03.005-10.2-18	5,00	10,86
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-2	2	03.005-10.2-19	2,93	
К-3-200 лст = 200	1	ТРУБА Т-9	1	03.005-10.2-18	5,80	20,90
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-3	2	03.005-10.2-19	7,54	
К-3-300 лст = 300	1	ТРУБА Т-10	1	03.005-10.2-18	8,95	24,03
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-3	2	03.005-10.2-19	7,54	
К-3-400 лст = 400	1	ТРУБА Т-11	1	03.005-10.2-18	12,10	27,2
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-3	2	03.005-10.2-19	7,54	
К-3-500 лст = 500	1	ТРУБА Т-12	1	03.005-10.2-18	15,26	30,40
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-3	2	03.005-10.2-19	7,54	

ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. №

03.005-10.2-12

ЛИСТ

2

24284-02 20

МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА ЕД.КГ	МАССА КГ
К-4-200 лст=200	1	ТРУБА Т-13	1	03.005-10.2-18	11,30	39,50
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-4	2	03.005-10.2-19	14,00	
К-4-300 лст=300	1	ТРУБА Т-14	1	03.005-10.2-18	17,80	45,80
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-4	2	03.005-10.2-19	14,00	
К-4-400 лст=400	1	ТРУБА Т-15	1	03.005-10.2-18	24,00	52,00
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-4	2	03.005-10.2-19	14,00	
К-4-500 лст=500	1	ТРУБА Т-16	1	03.005-10.2-18	30,02	58,00
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-4	2	03.005-10.2-19	14,00	
К-5-300 лст=300	1	ТРУБА Т-17	1	03.005-10.2-18	20,54	65,80
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-6	2	03.005-10.2-19	22,61	
К-5-400 лст=400	1	ТРУБА Т-18	1	03.005-10.2-18	27,80	73,00
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-6	2	03.005-10.2-19	22,61	
К-5-500 лст=500	1	ТРУБА Т-19	1	03.005-10.2-18	35,00	80,20
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-6	2	03.005-10.2-19	22,61	

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ. ИНВ. №

03.005-10.2-12

ЛИСТ

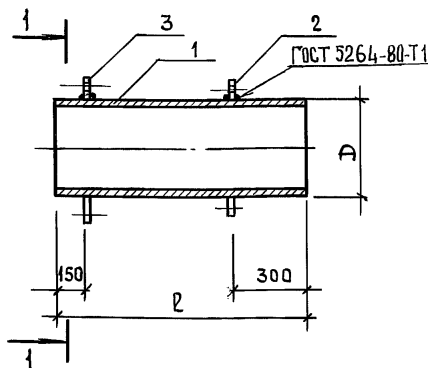
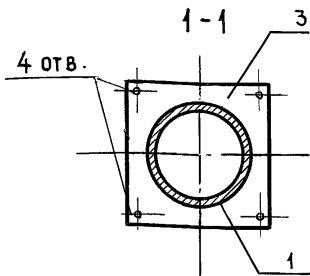
3

24284-02 21

МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА ЕД. КГ	МАССА КГ
К-6-300 ℓст = 300	1	ТРУБА Т-20	1	03.005-10.2-18	49,40	181,90
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-7	2	03.005-10.2-19	66,44	
К-6-400 ℓст = 400	1	ТРУБА Т-21	1	03.005-10.2-18	66,90	199,80
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-7	2	03.005-10.2-19	66,44	
К-6-500 ℓст = 500	1	ТРУБА Т-22	1	03.005-10.2-18	84,40	217,30
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-7	2	03.005-10.2-19	66,44	

ИНВ. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
---------------	----------------	--------------

03.005-10.2-12	ЛИСТ 4
----------------	-----------



h шва = 4 мм

МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБЪЯСНЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА ЕД. КГ	МАССА КГ
К-7-300 L _{ст} = 300	1	ТРУБА 325×6; L=600	1	03.005-10.2-16	28,3	83,7
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-12	1	03.005-10.2-19	14,5	
	3	ФЛАНЕЦ ФЛ-13	1	03.005-10.2-19	30,9	
К-7-400 L _{ст} = 400	1	ТРУБА 325×6; L=700	1	03.005-10.2-16	33,0	78,4
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-12	1	03.005-10.2-19	14,5	
	3	ФЛАНЕЦ ФЛ-13	1	03.005-10.2-19	30,9	
К-7-500 L _{ст} = 500	1	ТРУБА 325×6; L=800	1	03.005-10.2-16	37,8	83,2
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-12	1	03.005-10.2-19	14,5	
	3	ФЛАНЕЦ ФЛ-13	1	03.005-10.2-19	30,9	

Инв. № подл.

Подпись и дата
Взам. инв. №

НАЧ. МАСТ.	ВИНОГРАДОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М.	СИНЯКОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	АЛЕКСАНИЦ	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	ЕРЕМИНА	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-13

ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ КЛАПАНА
К-7-300; К-7-400; К-7-500
К-8-300; К-8-400; К-8-500
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦА	—
ЛИСТ 1		ЛИСТОВ 2

МОСПРОМПРОЕКТ

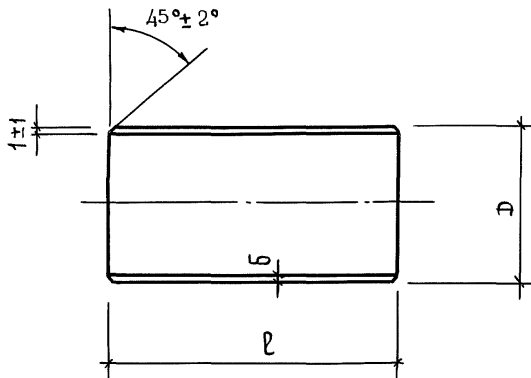
МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА ЕД.КГ	МАССА КГ
К-8-300 ℓ _{ст} = 300	1	ТРУБА 630x6; ℓ=600	1	03.005-10.2-17	35,4	161,5
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-14	1	03.005-10.2-19	41,8	
	3	ФЛАНЕЦ ФЛ-15	1	03.005-10.2-19	64,3	
К-8-400 ℓ _{ст} = 400	1	ТРУБА 630x6; ℓ=700	1	03.005-10.2-17	64,6	170,7
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-14	1	03.005-10.2-19	41,8	
	3	ФЛАНЕЦ ФЛ-15	1	03.005-10.2-19	64,3	
К-8-500 ℓ _{ст} = 500	1	ТРУБА 630x6; ℓ=800	1	03.005-10.2-17	73,8	179,9
	2	ФЛАНЕЦ ФЛ-14	1	03.005-10.2-19	41,8	
	3	ФЛАНЕЦ ФЛ-15	1	03.005-10.2-19	64,3	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И Д.А.ТА ВЗАМ. ИНВ. №

03.005-10.2-13

Лист

2



МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	ТРУБА <u>ГОСТ 8732-78</u> <u>Встр3спГОСТ 8731-87</u>		
Т-1	$D \times b; 159 \times 4.5; \ell = 188;$	1	3,43
Т-2	$D \times b; 159 \times 4.5; \ell = 284;$	1	4,87
Т-3	$D \times b; 159 \times 4.5; \ell = 388;$	1	6,65
Т-4	$D \times b; 159 \times 4.5; \ell = 484;$	1	8,30
Т-5	$D \times b; 108 \times 4; \ell = 188;$	1	2,10
Т-6	$D \times b; 108 \times 4; \ell = 288;$	1	3,10
Т-7	$D \times b; 108 \times 4; \ell = 388;$	1	4,00

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

НАЧ. МАСТ	ВИНОГРАДОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М	СИНЯКОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР	АЛЕКСАНИЦ	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	ЕРЕМИНА	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>

03.005-10.2-14

ТРУБА Т-1... Т-22

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	-	1:5
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

МОСПРОМПРОЕКТ

24284-02 25

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
Т-8	Дхб; 108х4; $l = 488$	1	5,00
Т-9	Дхб; 219х6,0; $l = 184$	1	5,80
Т-10	Дхб; 219х6,0; $l = 284$	1	8,95
Т-11	Дхб; 219х6,0; $l = 384$	1	12,10
Т-12	Дхб; 219х6,0; $l = 484$	1	15,26
Т-13	Дхб; 325х8; $l = 184$	1	11,50
Т-14	Дхб; 325х8; $l = 284$	1	17,8
Т-15	Дхб; 325х8; $l = 384$	1	24,0
Т-16	Дхб; 325х8; $l = 484$	1	30,02
Т-17	Дхб; 426х7; $l = 284$	1	20,54
Т-18	Дхб; 426х7; $l = 384$	1	27,80
Т-19	Дхб; 426х7; $l = 484$	1	35,00
	ТРУБА ГОСТ 10704-76 Всг3сп ГОСТ 10706-76		
Т-20	Дхб; 720х10; $l = 280$	1	49,40
Т-21	Дхб; 720х10; $l = 380$	1	66,90
Т-22	Дхб; 720х10; $l = 480$	1	84,40

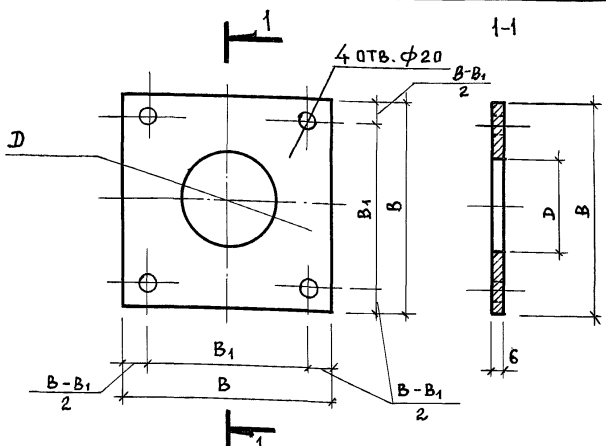
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

03.005-10.2-14

ЛИСТ

2

24284-02 26



МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ			НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	В _{ММ}	В ₁ _{ММ}	Д _{ММ}			
ФЛ-1	400	340	150	Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	7,54
ФЛ-2	250	190	100	Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	2,93
ФЛ-3	400	340	207	Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	7,54
ФЛ-4	470	410	309	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	14,0
ФЛ-6	600	540	426	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	22,61
ФЛ-7	920	860	720	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 ВСТЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	66,44

ИМЬ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИМЬ. №

НАЧ. МАСТ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
ГЛАВН. М.	Синяков	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОНСТ.	Александров	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	Ермина	<i>[Signature]</i>
И.КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

03. 005 - 10.2 - 15

ФЛАНЦЫ ФЛ-1... ФЛ-4;
ФЛ-6, ФЛ-7, ФЛ-9, ФЛ-11... ФЛ-17

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦА	-
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

Моспромпроект

МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ			НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ
	В мм	В ₁ мм	Д мм			
ФЛ-9	600	572	330	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	28,30
ФЛ-11	890	862	636	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	62,20
ФЛ-12	430	—	327	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	14,51
ФЛ-13	627	599	327	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	30,90
ФЛ-14	730	—	632	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	41,83
ФЛ-15	905	877	632	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	64,30
ФЛ-16	627	599	330	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	30,90
ФЛ-17	905	877	635	Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$	1	64,30

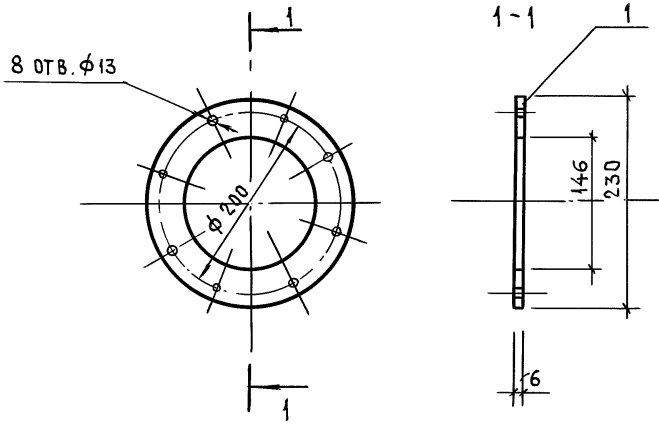
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

03.005-10.2-15

Лист

2

24284-02 28



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

НАЧ. МАСТ.	Виноградов	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ. М.	Синяков	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Александряц	<i>[Signature]</i>
РАССЧИТ.	Сырцев	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	Еремина	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Сырцев	<i>[Signature]</i>

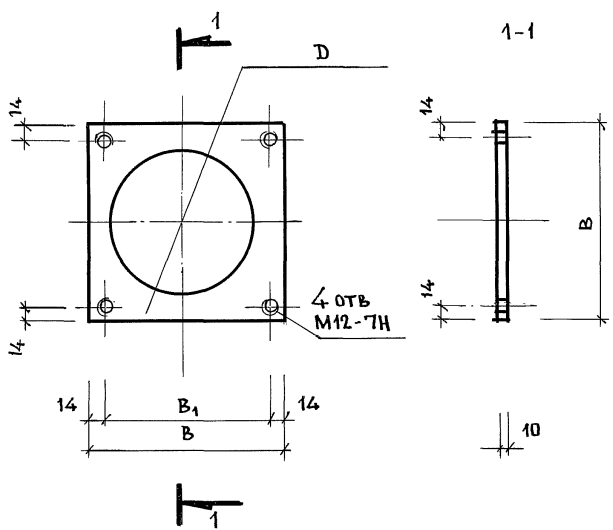
03. 005-10.2-16

Ф Л А Н Е Ц Ф Л - 5

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	2,5	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74
ВСТЗКН ГОСТ 14-637-79

МОСПРОМПРОЕКТ



МАРКА	РАЗМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ			НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА КГ
	В мм	В ₁ мм	Д мм			
ФЛ-8	600	572	326	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 В Ст 3 кл 2 ГОСТ 14637-79	1	28,3
ФЛ-10	890	862	632	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 В Ст 3 кл 2 ГОСТ 14637-79	1	62,2

ЛИНЕ, № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

НАЧ. МАСТ	ВИНОГРАДОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВН. ИНЖ. М.	БИНЯКОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОНСТР.	АЛЕКСАНЯНЦ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. СПЕЦ.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	ЕРЕМИНА	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	СЫРЦЕВ	<i>[Signature]</i>

03. 005 - 10. 2 - 17

ФЛАНЕЦ ФЛ-8
ФЛАНЕЦ ФЛ-10

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦА	-
Лист	Листов 1	
Моспромпроект		