

*Министерство энергетики и электрификации СССР  
Главтеплоэнергомонтаж  
Проектно-технологический институт  
„Энергомонтажпроект“*

Элементы пылегазовоздухопроводов  
унифицированные

# **КАРМАНЫ ВСАСЫВАЮЩИЕ ТИПА РИХТЕРА НОРМАЛЬНЫЕ**

**Конструкция и размеры  
ПГВУ 022-81 ; ПГВУ 023-81**

Министерство энергетики и электрификации СССР  
 Главтеплоэнергомонтаж  
 Проектно-технологический институт  
 „Энергомонтажпроект“

Утверждаю  
 Главный инженер  
 Главного производственно-  
 монтажного управления  
 при Совете Министров СССР  
 В.Г. Чумаченко  
 19 12.

Утверждаю  
 Главный инженер  
 Главтеплоэнергомонтажа  
 В.А. Федоров  
 11 декабря 1982 г.

ЭЛЕМЕНТЫ ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ  
 УНИФИЦИРОВАННЫЕ

**КАРМАНЫ ВСАСЫВАЮЩИЕ  
 ТИПА РИХТЕРА  
 НОРМАЛЬНЫЕ**

Конструкция и размеры

ПГВУ 022-81 ; ПГВУ 023-81

Согласовано:  
 Главный инженер треста  
 „Теплоэнергостроительство“  
 В.А. Дробный  
 10 февраля 1982 г.

Главный инженер  
 А.Д. Шанин  
 28 декабря 1981 г.  
 Нач. тех. отдела  
 В.Б. Шимкович  
 28 декабря 1981 г.

Главный специалист отрасли  
 Е.И. Елисеева  
 28 декабря 1981 г.

Главный инженер  
 производственного филиала  
 М.Щегин  
 26 ноября 1981 г.

Начальник отдела №5  
 пензенского филиала  
 П.Д. Рязанов  
 26 ноября 1981 г.

1981

Штамп: Подпись и дата, место и наименование организации, утверждающей документ  
 13.12.82

# СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПГВУ 022-81	Карманы всасывающие типа Рихтера нормальные Двс. патр. $\leq 1400$ мм . . . . .	3
	Переход . . . . .	31
	Стенка передняя . . . . .	33
	Стенка задняя . . . . .	36
	Стенка боковая . . . . .	39
	Дно кармана . . . . .	41
	Козырек . . . . .	44
	Ребро поперечное (поз.10) . . . . .	48
	Ребро поперечное (поз.12) . . . . .	50
	Ребро (поз. 1.12) . . . . .	52
	Фланец . . . . .	53
	Скоба погрузочная . . . . .	55
	Штырь для теплоизоляции . . . . .	56
	Приложение справочное - "Эксплуатационные данные по карманам" . . . . .	57
ПГВУ 023-81	Карманы всасывающие типа Рихтера нормальные Двс. патр. $\geq 1650$ мм . . . . .	58
	Переход . . . . .	88
	Стенка передняя . . . . .	90
	Стенка задняя . . . . .	93
	Стенка боковая . . . . .	96
	Дно кармана . . . . .	98
	Козырек . . . . .	101
	Ребро поперечное (поз.11) . . . . .	105
	Ребро (поз. 1.11) . . . . .	107

Ребро продольное (поз.23) . . . . .	109
Фланец . . . . .	111
Труба распорная . . . . .	113
Приложение справочное - „Эксплуатационные данные по карманам“ . . . . .	114

1. Настоящие унифицированные элементы пылегазовоздухопроводов выполнены в соответствии с ОСТ 34.42.301-81 и распространяются на карманы всасывающие типа Рихтера нормальные, предназначенные для газозухопроводов котлоагрегатов, оборудуемых тягодутьевыми машинами с диаметрами всасывающих патрубков  $D \leq 1400$  мм.

Настоящие унифицированные элементы не распространяются на карманы, являющиеся элементами тягодутьевых машин.

2. Конструкция и размеры карманов всасывающих типа Рихтера нормальных, должны соответствовать черт. 1÷5 и табл. 1 и 2.

Соединения сварные заводские - узлам 1,2,5,7,10, 11,13,14,15,20,21,23,24, 34,37,43, 46 ПГВУ 021-81.

Эксплуатационные данные по карманам приведены в приложении.

Приказом Главтеплоэнергомонтажа № 135 от 17.08.82г. срок действия установлен

с 1.06.1982г.

ПГВУ 022-81

Соединения сварные заводские - узлам 1,2,5,7,10,  
11,13,14,15,20,21,23,24,34,37,43,46 ПГВУ 021-81.

Эксплуатационные данные по карманам при-  
ведены в приложении.

Приказом Главтеплоэнергомонтажа № 135  
от 17.08.82г. срок действия установлен

с 1.06.1982г.

ПГВУ 022-81


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Соболева	Соболев		
Провер.	Коваленко	Коваленко		11.11.81
Исп. спец.	Кузнецов	Кузнецов		
И контр.	Галеева	Галеева		
Начальн.	Рязанов	Рязанов		

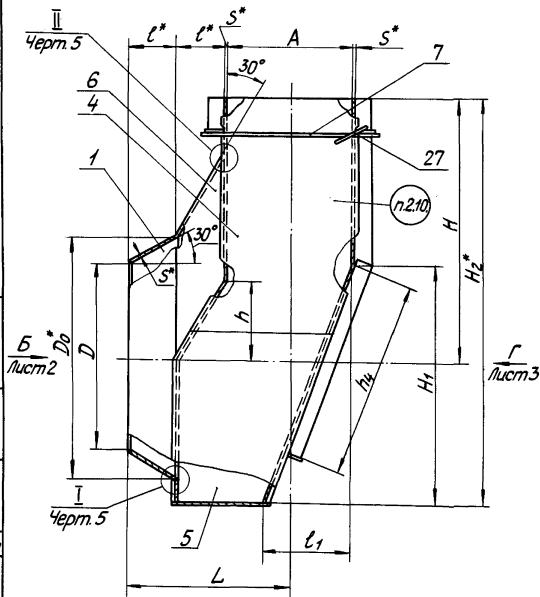
Карманы всасывающие  
типа Рихтера  
нормальные  
D вс. патр. ≤ 1400 мм  
Конструкция и размеры

Лит.	Лист	Листов
Б	1	55

Институт  
энергомонтажпроект  
Лен. филиал

18-220 ПГВУ

Исполнение 1  
Для 01÷05 ПГВУ 022-81

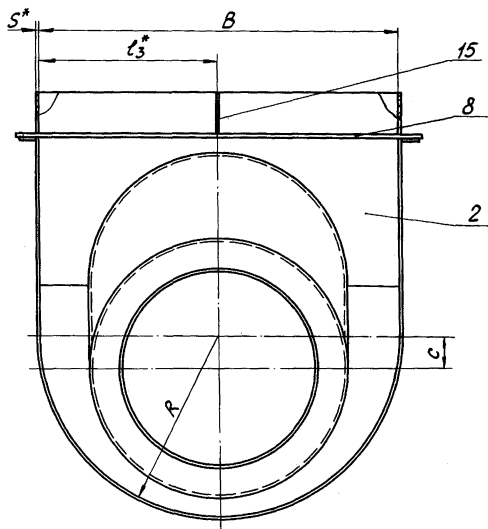


Черт. 1 Лист 1

ПГВУ 022-81

Лист  
2

Вид Б лист 1



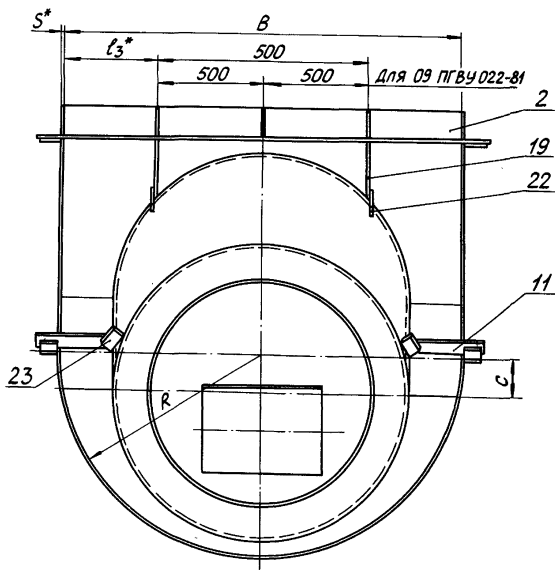
Черт. 1 лист 2







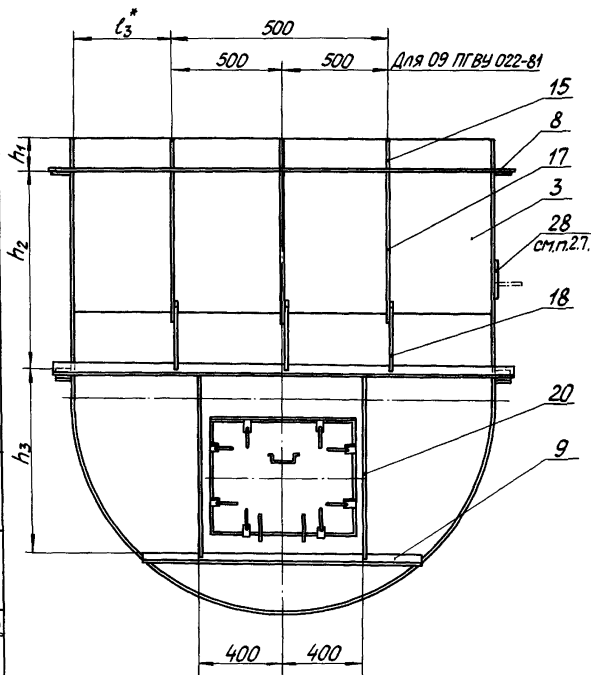
Вид Б лист 1



Черт. 2 Лист 2

18-220 68JU

Вид Г лист 1



Черт. 2 лист 3

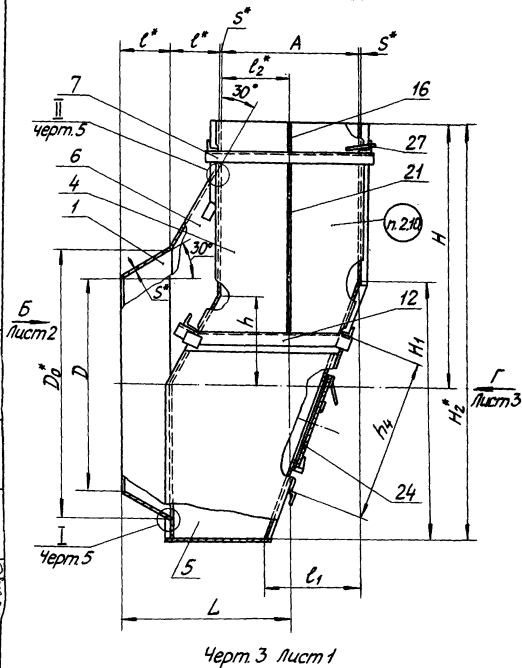
Шифр и подл. Подл. и дата  
18-220 68JU

Шифр и подл. Подл. и дата  
18-220 68JU

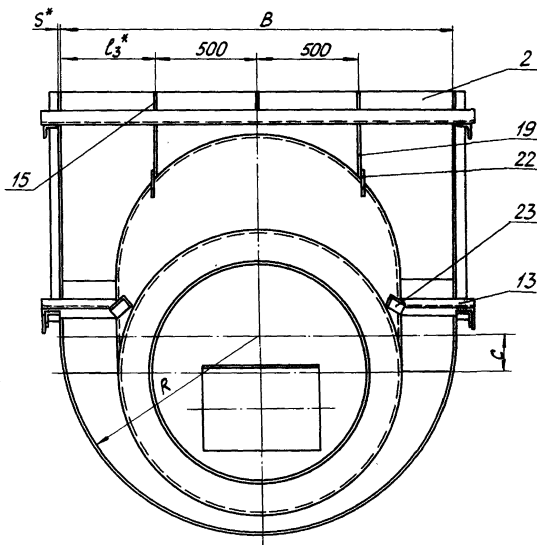
ПГВУ 022-81

Лист  
7

Для 10÷13 ПГБУ 022-81

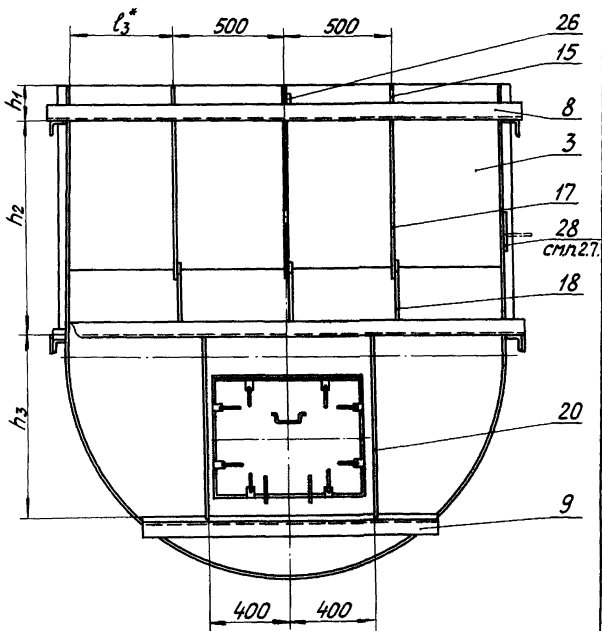


Вид Б лист 1



Черт. 3 лист 2

Вид Г лист 1



Черт. 3 лист 3

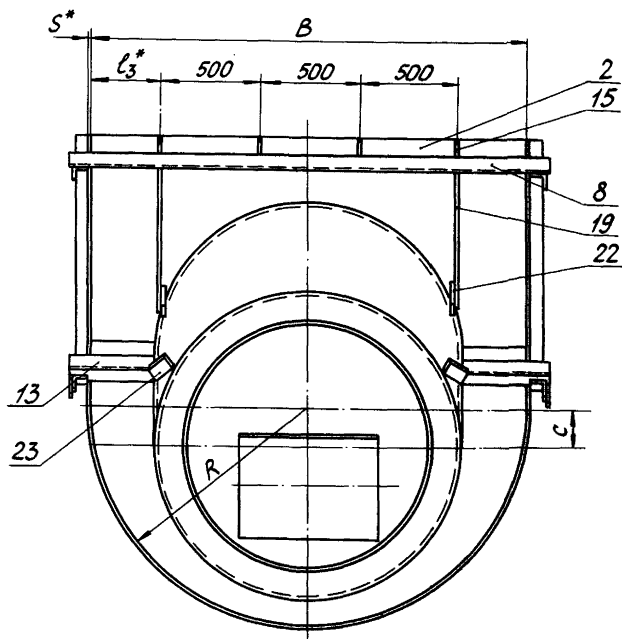
Шифр № докум. Подп. и дата  
13.8.82 ил.  
Шифр № докум. Подп. и дата  
13.8.82 ил.

Шифр № докум. Подп. и дата

ПГВУ 022-81

Лист  
10



Вид Б: лист 1

Черт. 4 лист 2

Шифр докум. Подп. и дата  
18-220 68JU  
13.1.82

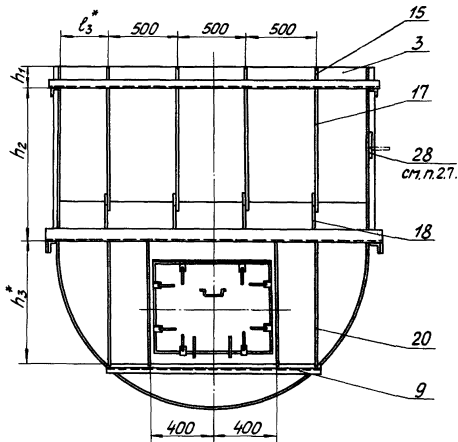
Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

ПГВУ 022-81

Лист  
12



Вид Г. Лист 1



Черт. 4 Лист 3

Изм. № Подп. и дата Взам. инв. № Инв. номер Подп. и дата  
1 15.06.88 13-к. 88 ш.л.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

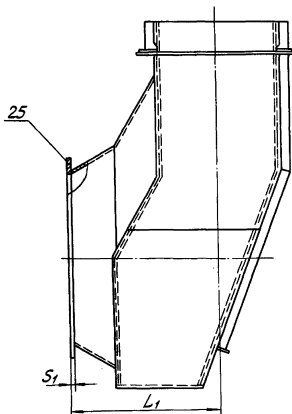
ПГВУ 022-81

15

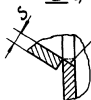
Формат 11

Лист  
13

Исполнение 2

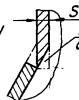


I черт. 1÷4



после сварки  
срезать по переходу

II черт. 1÷4



после сварки  
срезать по козырьку.

Черт. 5

Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. № док. Подп. и дата.  
13. 8. 82. 114.  
72.568

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ПГБУ 022-81

Лист  
14

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
12568	12.08.2002			

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение кармана	Типоразмер тягодутьевой машины	Давление (разрежение) Па (кгс/м²)	Температура, °С	D	D <sub>0</sub>	A	B	C	R	H	H <sub>1</sub>	S
01 ПГВУ 022-81	Вентилятор ВДН-8; ВДН-9	980(100)	100	530	682	350	966	90	483	700	654	2
02	Дымосос ДН-9	1745(178)	200				960		480			5
03	Вентилятор ВДН-10; ВДН-11,2	980(100)	100	660	850	440	1196	112	598	900	816	2
04	Вентилятор ВДН-11,2	2304(235)	400				1194		597			3
05	Дымосос ДН-10; ДН-11,2		200				1190		595			5
06	Вентилятор ВДН-12,5	980(100)	100	830	1070	540	1496	141	748	1100	1028	2
07	Вентилятор ВДН-12,5	2794(285)	400				1494		747			3
08	Дымосос ДН-12,5	2843(290)	200				1490		745			5
09	Вентилятор ВДН-15; ВДН-17	980(100)	100	1085	1398	720	1976	184	988	1400	1340	2
10 ПГВУ 022-81	Вентилятор ВДН-15; ВДН-17	3922(400)	400				1974		987			3

ПГВУ 022-81

Лист 1 из 1

Лист 15

Формат А4

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение кармана	H <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	ℓ	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	ℓ <sub>3</sub>	Исполнение		Масса, кг		
											1	2	Исполнение		
											L	S <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	1	2
01 ПГВУ 022-81	1093	229	100	850	—	544	132	238	—	483	441	12	453	61,3	66,9
02	1090					547				480	444		456	132,1	137,7
03	1386	286		1100		670	165	297		598	552	16	564	90,5	97,7
04	1385					671				597	553		565	149,6	156,8
05	1383		674	595	555	567	208,7	215,8							
06	1707	360	150	1000	800	851	271	488	360	498	688	16	704	170,9	184,0
07	1706									497	689		705	240,6	253,7
08	1704									495	691		707	346,3	359,4
09	2204	488								902	918		280,0	310,0	
10 ПГВУ 022-81	2203												919	405,0	435,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взятинв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.82 ИЛ			

Изменения в докум. Подп. и дата

Размеры в мм

продолжение табл. 1

Обозначение кармана	Типоразмер тягодутьевой машины	Давление (разрежение) Па(кгс/м²)	Температура, °С	D	D <sub>0</sub>	A	B	C	R	H	H <sub>1</sub>	S
11 ПГВУ 022-81	Дымосос ДН-15; ДН-17	4167(425)	200	1085	1398	720	1970	184	985	1400	1340	5
12	Вентилятор ВГДН-19Б	3236(330)	400	1235	1592	810	2234	210	1117	1600	1527	3
13	Дымосос ДН-19Б		200				2230		1115			
14	Дымосос рециркуляции ГД-20-500ч	4805(490)	400	1400	1804	910	2520	238	1260	1800	1731	5
15	Дымосос ДН-21	3138(320)	200									
16 ПГВУ 022-81	Вентилятор ВГДН-21	3177(324)	400				2524		1262			3

ПГВУ 022-81

19

Формат 11

Лист 17

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18.5.68	12.10.82 ил			

Лист 1 из 1  
Формат А4  
Подп. и дата

ПГВУ 022-81

Лист 18

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение кармана	H <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Исполнение			Масса, кг	
											1	2		Исполнение	
											L	S <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	1	2
11 ПГВУ 022-81	2201	470	150	1000	800	851	271	488	360	485	905	16	921	563,0	595,0
12	2507	535		1150	880	936	309	556	405	617	1026	20	1046	480,0	525,0
13	2505								615	1028	1048		685,0	725,0	
14	2822	606								510	1160		1180	955,0	1005,0
15				1350	950	1011	350	630	455						
16 ПГВУ 022-81	2824									512	1158		1178	655,0	710,0

Пример условного обозначения кармана всасывающего типа Рихтера нормального для установки с вентилятором ВДН-11,2 исполнения 1:

КАРМАН 1 03 ПГВУ 022-81

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
195-68	13.02.82 ил			

Таблица 2

Обозначение кармана	Поз. 1 Переход	Поз. 2 Стенка передняя	Поз. 3 Стенка задняя	Поз. 4 Стенка боковая
	Количество			
	1	1	1	2
	Обозначение			
01 ПГВУ 022-81	1-01 ПГВУ 022-81	2-01 ПГВУ 022-81	3-01 ПГВУ 022-81	4-01 ПГВУ 022-81
02	1-02	2-02	3-02	4-02
03	1-03	2-03	3-03	4-03
04	1-04	2-04	3-04	4-04
05	1-05	2-05	3-05	4-05
06	1-06	2-06	3-06	4-06
07	1-07	2-07	3-07	4-07
08	1-08	2-08	3-08	4-08
09	1-09	2-09	3-09	4-09
10	1-10	2-10	3-10	4-10
11	1-11	2-11	3-11	4-11
12	1-12	2-12	3-12	4-12
13	1-13	2-13	3-13	4-13
14	1-14	2-14	3-14	4-14
15	1-15	2-15	3-15	4-15
16 ПГВУ 022-81	1-16 ПГВУ 022-81	2-16 ПГВУ 022-81	3-16 ПГВУ 022-81	4-16 ПГВУ 022-81

Лист № 11 из 11

ПГВУ 022-81

19

Днев. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. № инв. № подл.	Подп. и дата
12568	12.10.82 ил		

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7		
	Дно кармана	Козырек	Ребро поперечное		
	Количество				
	1	1	2		
	Обозначение		Размеры, мм		Масса, кг
			Сечение	Длина	
01 ПГВУ 022-81	5-01 ПГВУ 022-81	6-01 ПГВУ 022-81	— 5×50	474	0,93
02	5-02	6-02		480	0,94
03	5-03	6-03		564	1,11
04	5-04	6-04	— 8×90	646	3,65
05	5-05	6-05	— 6×70	610	2,01
06	5-06	6-06	— 5×50	664	1,30
07	5-07	6-07	— 6×70	706	2,33
08	5-08	6-08		710	2,34
09	5-09	6-09		884	2,92
10	5-10	6-10	└ 63×63×6	872	4,99
11	5-11	6-11	└ 50×50×5	850	3,20
12	5-12	6-12	└ 63×63×6	966	5,53
13	5-13	6-13	└ 50×50×5	940	3,54
14	5-14	6-14	└ 75×75×6	1090	7,51
15	5-15	6-15			
16 ПГВУ 022-81	5-16 ПГВУ 022-81	6-16 ПГВУ 022-81			1086



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
12568	13.10.92. шк			

продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 8 Ребро поперечное			Поз. 9 Ребро поперечное			Поз. 10 Ребро поперечное			
	Количество									
	см. ниже			1			см. ниже			
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Масса, кг	Обозначение	Кол.	
Сечение	Длина	Сечение			Длина					
01 ПГВУ 022-81	—5×50	1090	2	2,14	676	1,33	—	—		
02				667	1,31					
03		1320		2,59	857	1,68				
04		—8×90		1400	7,91	—8×90			848	4,79
05		—6×70		1360	4,49	—6×70			846	2,79
06	—5×50	1620	3	3,18	—5×50	904	1,77	10-01 ПГВУ 022-81	2	
07	—6×70	1660		5,48	—6×70	898	2,96	10-02		
08				892		2,94	10-03			
09		2140		7,07		1322	4,36	10-04 ПГВУ 022-81		
10		Л63×63×6		2126		12,15	Л63×63×6	7,56		
11	Л50×50×5	2100	7,92	Л50×50×5	1320	4,97	—	—		
12	Л63×63×6	2386	13,64	Л63×63×6	1580	9,04				
13	Л50×50×5	2360	8,89	Л50×50×5	5,96					
14	Л75×75×6	2700	18,61	Л75×75×6	1790	12,33				
15										
16 ПГВУ 022-81										

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата
12568	13.10.82 ИВ			

Продолжение табл. 2

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 11 Ребро поперечное				Поз. 12 Ребро поперечное				Поз. 13 Ребро поперечное			
	Количество											
	см. ниже											
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Обозначение	Кол.	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг		
Сечение	Длина	Сечение					Длина					
01 ПГВУ 022-81												
02												
03	—	—	—	—								
04												
05												
06	— 5×50	273	2	0,54								
07		292		0,97								
08	— 6×70	290		0,96								
09		369		1,22								
10					12-01 ПГВУ 022-81	1+1	63×63×6	361		2,06		
11					12-02		50×50×5	346		1,31		
12					12-03		63×63×6	379		1,43		
13					12-04 ПГВУ 022-81		50×50×5	394	2	2,25		
14								443		3,05		
15							75×75×6	445		3,06		
16 ПГВУ 022-81												

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
18568	13.12.2022			

продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз.14 Ребро поперечное		Поз.15 Ребро продольное				Поз.16 Ребро продольное			
	Количество									
	см. ниже									
	Обозначение	кол.	Размеры, мм		кол.	Масса, кг	Размеры, мм		кол.	Масса, кг
		Сечение	Длина			Сечение	Длина			
01 ПГВУ 022-81	—	—	— 5×50		2	0,18	—	—	—	
02				93						
03				90						
04				92						
05				93	4	0,28	— 5×50	148	2	0,29
06				92						
07				92						
08				142						
09				143	6	0,28	— 5×50	148	2	0,29
10				142						
11				142						
12				143						
13				143	8	0,47	— 6×70			0,49
14	12-05 ПГВУ 022-81									
15	12-06									
16 ПГВУ 022-81	12-07 ПГВУ 022-81	1+1	— 6×70	142	8	0,47	— 6×70			

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18568	12.11.2002			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 17 Ребро продольное				Поз. 18 Ребро продольное				Поз. 19 Ребро продольное																					
	Количество																													
	см. ниже																													
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг																		
Сечение	Длина	Сечение			Длина	Сечение			Длина																					
01 ПГВУ 022-81	— 5×50	360	1	0,71	570	1	1,12	—	—	—	—																			
02		490		0,96			695					1,36																		
03																														
04																														
05		590	2	1,16	— 5×50	255	2	0,50	— 5×50	159	2	0,31																		
06										157		0,30																		
07										155		0,60																		
08										785		3	1,54	325	3	0,64	305	0,50												
09																			735	1,44	320	0,63	254	0,49						
10																									850	1,67	360	0,70	264	0,52
11																														
12										— 6×70		965	4	3,18	— 6×70	455	4	1,50	— 6×70	525	1,73									
13																														
14																														
15																														
16 ПГВУ 022-81																														

Изм. Лист № 022-81, 24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
18568	13.1.82 ил			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз 20 Ребро продольное				Поз 21 Ребро продольное				Поз 22 Планка					
	Количество													
	см. ниже													
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг		
Сечение	Длина	Сечение			Длина	Сечение			Длина					
01 ПГВУ 022-81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
02														
03														
04														
05														
06														
07	—5×50	688	2	1,35	—	—	—	—	—	2	0,20			
08														
09		848		1,66										
10		850		1,67										
11		935		1,83								—5×50	992	1,94
12													948	1,86
13				1142	2,24									
14				1098	2,15									
15	—6×70	1008	4	3,33	—6×70	1340		4,42	—6×70		4	0,33		
16 ПГВУ 022-81														

Лист 25

ПГВУ 022-81

Лист 25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
18568	13.08.2002			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 23 Планка				Поз. 24 Лаз		Поз. 25 Фланец	
	Количество							
	см. ниже				см. ниже		1	
	Размеры, мм Сечение Длина		Кол.	Масса, кг	Обозначение	Кол.	Обозначение	
01 ПГВУ 022-81	—	—	—	—	—	25-01 ПГВУ 022-81		
02								
03								
04						25-02		
05								
06	— 5×50	100	2	0,20	01 ОСТ34.42.319-77	1	25-03	
07	— 6×70			0,33				
08				120			0,40	25-04
09								
10	— 5×50	100	0,20					
11	— 6×70	120	0,40			25-05		
12	— 5×50	100	0,20					
13	— 6×70	140	0,46				25-06 ПГВУ 022-81	
14								
15								
16 ПГВУ 022-81								

Лист 1 из 1

28

ПГВУ 022-81

Формат 11

26

Лист

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
18 568	13.10.82 <i>ИЛ</i>			

Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 26 Планка			Поз. 27 Скоба погрузочная		Поз. 28 Штырь для теплоизоляции		
	Количество							
	см. ниже			4		см. ниже		
	Размеры, мм	Кол.	Масса, кг	Обозначение			Кол.	
01 ПГВУ 022-81	—	—	—	27-01 ПГВУ 022-81	28-01 ПГВУ 022-81	24		
02					28-02			
03					28-01			
04					28-03	38		
05					28-02			
06					28-01			
07					28-03	56		
08					28-02			
09					28-01			
10					28-03	95		
11	—5×40×70	11	0,11		28-02			
12	—	—	—		28-03	110		
13	—5×40×70	11	0,11		28-02			
14	—	—	—		28-03			
15					28-02	155		
16 ПГВУ 022-81					28-03 ПГВУ 002-81			

2.1.\*Размеры для справок.

2.2 Условные обозначения в табл. 2:

— 5×50 - полоса по ГОСТ 103-76;

— 5×40×70 - лист по ГОСТ 19903-74;

— 63×63×6 - уголок по ГОСТ 8509-72;

1+1 - применены 1 правая и 1 левая детали.

2.3. Детали без чертежей изготавливать для карманов типоразмеров:

01÷03, 05, 06, 08, 09, 11, 13 и 15 - из стали ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71,

04, 07, 10, 12, 14 и 16 - из стали ВСтЗпс2 ГОСТ 380-71.

2.4. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T \pm 14}{2}$ .

2.5. Допускается замена гнутых деталей сварными.

2.6. Планка (поз. 23) подгоняется по профилю сопрягаемых элементов, обеспечив зазор не более 20 мм.

2.7. Штыри для теплоизоляции (поз. 28) отгибаются на монтаже перед нанесением теплоизоляции.

2.8. Скобы погрузочные (поз. 27) предназначены только для погрузки и разгрузки карманов всасывающих типа Рихтера. Места установки скоб погрузочных выбирает завод-изготовитель из принятых условий погрузки.

2.9. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

2.10. Маркировать: обозначение по ПГВУ и марка завода - изготовителя.

2.11. Технические требования на изготовление и поставку - ТУ 34.42.5319-76.

ПГВУ 022-81

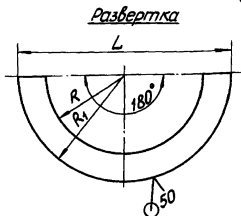
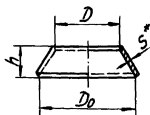
Лист

28



3. Конструкция и размеры перехода (поз. 1) должны соответствовать черт. 6 и табл. 3.

✓(✓)



Черт. 6

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение перехода	D	D <sub>0</sub>	h	s	R	R <sub>1</sub>	L	Масса, кг
1-01 ПГВУ 022-81	530	682	132	2	532	684	1368	4,56
1-02				5	535	687	1374	11,45
1-03	660	850	165	2	662	853	1706	7,14
1-04				3	663	854	1708	12,16
1-05				5	665	856	1712	17,91
1-06	830	1070	208	2	832	1072	2144	11,27
1-07				3	833	1073	2146	16,92
1-08 ПГВУ 022-81				5	835	1075	2150	28,26

Продолжение табл.3

Размеры в мм

Обозначение перехода	D	D <sub>0</sub>	h	S	R	R <sub>1</sub>	L	Масса, кг
1-09 ПГВУ 022-81	1085	1398	271	2	1087	1400	2800	19,19
1-10				3	1088	1401	2802	28,81
1-11				5	1090	1403	2806	48,10
1-12	1235	1592	309	3	1238	1596	3192	37,29
1-13				5	1240	1597	3194	62,23
1-14	1400	1804	350		1405	1809	3618	80,05
1-15					1403	1807	3614	47,96
1-16 ПГВУ 022-81				3	1403	1807	3614	47,96

Пример условного обозначения перехода:

**ПЕРЕХОД 1-01 ПГВУ 022-81**

3.1. \*Размеры для справок.

3.2. Материалы для деталей:

1-01; 1-03; 1-06 и 1-09 - лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 кп ГОСТ 16523-70;

1-02; 1-05; 1-08; 1-11; 1-13 и 1-15- лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 кп 2 ГОСТ 14637-79;

1-04; 1-07; 1-10; 1-12 и 1-16 - лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 пс ГОСТ 16523-70;

1-14 - лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 пс 2 ГОСТ 14637-79

3.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Шифр, № подл. Подп. и дата  
13.10.86 2007  
18588

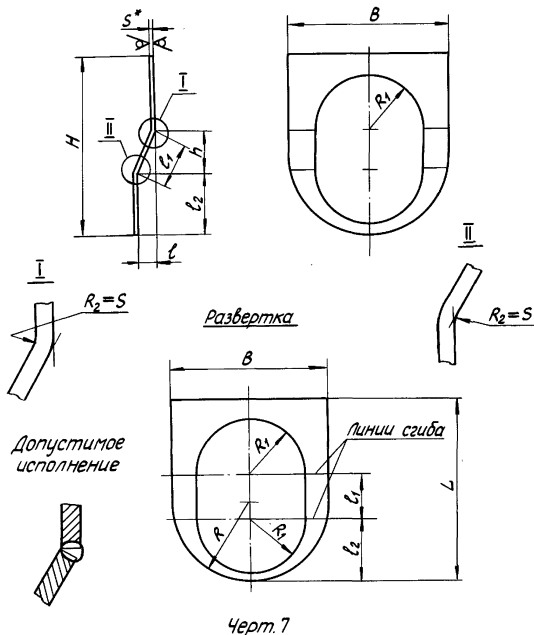
Шифр, № подл. Подп. и дата  
13.10.86 2007  
18588

ПГВУ 022-81

Лист  
30

4. Конструкция и размеры стенки передней (поз. 2) должны соответствовать черт. 7 и табл. 4.

50/ (V)



Инв. № подл. Подп. и дата  
13.10.82 244.  
Инв. № подл. Подп. и дата  
13.10.82 244.  
Инв. № подл. Подп. и дата  
13.10.82 244.

Лист  
№ докум. Подп. Дата

ПГВУ 022-81

Лист  
31

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.88 ИЛ			

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение стенки передней	L	B	H	R	R <sub>1</sub>	h	ℓ	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	S	масса, кг
2-01 ПГВУ 022-81	1128	966	1093	483	341	229	132	264	393	2	8,39
2-02	1125	960	1090	480					390	5	20,60
2-03	1430	1196	1386	598	425	286	165	330	486	2	11,13
2-04	1429	1194	1385	597					485	3	16,61
2-05	1427	1190	1383	595					483	5	27,41
2-06	1763	1496	1707	748	535	360	208	416	607	2	16,53
2-07	1762	1494	1706	747					606	3	24,69
2-08	1760	1490	1704	745					604	5	40,81
2-09	2276	1976	2204	988	699	470	271	542	804	2	28,00
2-10	2275	1974	2203	987					803	3	42,00
2-11	2273	1970	2201	985					801	5	69,35
2-12	2590	2234	2507	1117	796	535	309	618	907	3	53,63
2-13	2588	2230	2505	1115					905		88,79
2-14	2916	2520	2822	1260	902	606	350	700	1022	5	111,80
2-15											
2-16 ПГВУ 022-81	2918	2524	2824	1262					1024	3	67,50

ПГВУ 022-81

Лист 32

Пример условного обозначения стенки передней:

**СТЕНКА ПЕРЕДНЯЯ 2-01 ПГВУ 022-81**

4.1. \*Размеры для справок.

4.2. Материалы для деталей:

2-01; 2-03; 2-06 и 2-09 - лист  $\frac{Б-ПН-20 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗкп \text{ ГОСТ } 16523-70}$ ;

2-02; 2-05; 2-08; 2-11; 2-13 и 2-15 - лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗкп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ ;

2-04; 2-07; 2-12 и 2-16 - лист  $\frac{Б-ПН-30 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗпс \text{ ГОСТ } 16523-70}$ ;

2-14 - лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗпс2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ .

4.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Шифр, №, год, подп. и дата  
18568  
19.10.82.222

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

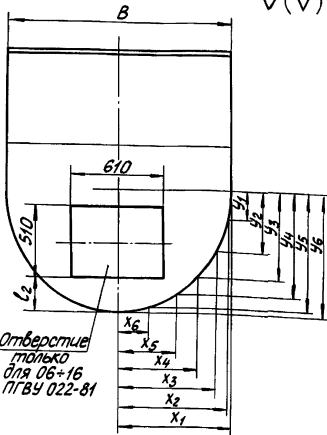
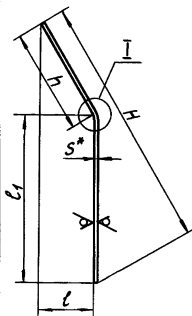
ПГВУ 022-81

Лист  
33

18-220 ПГВУ

5. Конструкция и размеры стенки задней (поз.3) должны соответствовать черт. 8 и табл. 5.

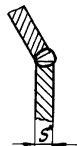
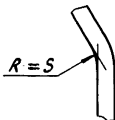
50/(\checkmark)



Развернутая длина  $L$

I

Допустимое исполнение



Черт. 8

ПГВУ 022-81

Лист

34

Шифр, № подл. Подп. и дата (взят шифр) Шифр, № подл. Подп. и дата  
18 568 43.10.82 12.11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
19588	13.10.82 Ш			

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение стенки задней	L	B	H	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	S	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	y <sub>5</sub>	y <sub>6</sub>	Мас- са, кг
3-01 ПГВУ 022-81	1135	966	1093	439	150	696	—	2	483	467	418	342	241	125	133	257	363	445	496	514	1554
3-02	1132	960	1090	436	149	5		480	464	416	339	240	124	132	255	361	442	493	511	3852	
3-03	1438	1196	1386	570	195	2		598	578	518	423	299	155	165	318	450	551	615	636	2444	
3-04	1437	1194	1385	569	868	3		597	577	517	422	164	449	550	614	635	3657				
3-05	1435	1190	1383	567	194	5		595	575	515	421	298	154	317	448	548	612	633	6068		
3-06	1773	1496	1707	679	232	1094	315	2	748	723	648	529	374	194	206	398	563	689	769	796	3275
3-07	1772	1494	1706	678	3			747	722	647	528	193	397	562	688	768	795	4902			
3-08	1770	1490	1704	676	231			5	745	720	645	527	373	205	396	561	687	766	793	8135	
3-09	2262	1976	2204	836	295			2	988	955	856	699	494	272	525	743	910	1016	1051	5920	
3-10	2261	1974	2203	835	1426			460	3	987	954	855	698	255	909	1015	1050	8870			
3-11	2259	1970	2201	833	294	334	1625	500	5	985	952	853	697	492	271	524	741	967	1013	1048	14780
3-12	2687	2234	2507	1062	3				1117	1080	968	790	558	289	308	594	841	1029	1149	1189	10820
3-13	2685	2230	2505	1060	1115				1078	966	789	557	307	593	839	1027	1147	1186	18000		
3-14	2933	2520	2822	1091	5				1260	1218	1091	892	630	326	347	670	949	1161	1296	1341	24940
3-15					374				1842	560	3	1262	1220	1093	893	631	671	950	1165	1298	1343
3-16 ПГВУ 022-81	2931	2524	2824	1093																	

ПГВУ 022-81

37

формат 11

Лист 35

Пример условного обозначения стенки задней:

**СТЕНКА ЗАДНЯЯ 3-01 ПГВУ 022-81**

5.1. \*Размеры для справок.

5.2. Материалы для деталей:

3-01; 3-03; 3-06 и 3-09 - лист  $\frac{\text{Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ кп ГОСТ 16523-70}}$ ;

3-02; 3-05; 3-08; 3-11; 3-13 и 3-15 - лист  $\frac{\text{Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ кп 2 ГОСТ 14637-79}}$ ;

3-04; 3-07; 3-10; 3-12 и 3-16 - лист  $\frac{\text{Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ пс ГОСТ 16523-70}}$ ;

3-14 - лист  $\frac{\text{Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ пс 2 ГОСТ 14637-79}}$ .

5.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\text{ТТ 14}}{2}$ .

Подп. и дата 12.06.83  
Инв. № подл. 13.10.82  
Взам. инв. № 1116  
Инв. № инв. 1116  
Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

**ПГВУ 022-81**

Лист  
36





Продолжение табл. 6  
Размеры в мм

Обозначение стенки боковой	L	B	ℓ	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	ℓ <sub>3</sub>	S	Масса, кг
4-08 ПГВУ 022-81	959	698	280	222	128	102	5	21,45
4-09	1216	912	352	288	166	128	2	14,30
4-10		917	355	289	167	3	21,40	
4-11						5	35,80	
4-12	1390	1024	410	327	188	150	3	27,40
4-13		1029		328	189			45,80
4-14	1562	1154	471	371	214	171	5	57,60
4-15		1150	469	370				
4-16 ПГВУ 022-81								

Пример условного обозначения стенки боковой:

СТЕНКА БОКОВАЯ 4-01 ПГВУ 022-81

6.1. \*Размеры для справок.

6.2. Материалы для деталей:

- 4-01; 4-03; 4-06 и 4-09 - лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 кп ГОСТ 16523-70;
- 4-02; 4-05; 4-08; 4-11; 4-13 и 4-15 - лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 кп 2 ГОСТ 14637-79;
- 4-04; 4-07; 4-10; 4-12 и 4-16 - лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 пс ГОСТ 16523-70;
- 4-14 - лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74;  
ВСт3 пс 2 ГОСТ 14637-79.

6.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{JT14}{2}$ .

Шифр № подл. Подп. и дата 13.08.88 Шифр № подл. Подп. и дата 13.08.88 Шифр № подл. Подп. и дата 13.08.88

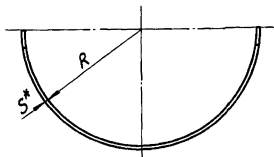
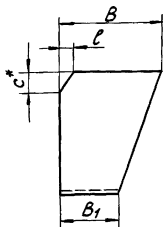
Шифр № подл. Подп. и дата 13.08.88 Шифр № подл. Подп. и дата 13.08.88 Шифр № подл. Подп. и дата 13.08.88

ПГВУ 022-81

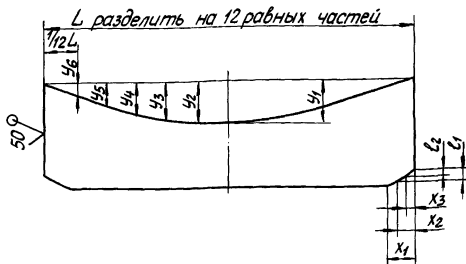
Лист  
38

7. Конструкция и размеры дна кармана (поз. 5) должны соответствовать черт. 10 и табл. 7.

✓(✓)



### Развертка



Черт. 10

Изм. №	подп.	подп. и дата	Изм. №	подп.	подп. и дата	Изм. №	подп.	подп. и дата	Изм. №	подп.	подп. и дата
15568		13.10.2017									

Изм. № лист № докум. Подп. Дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взвешивание	Инд. № подл.	Подп. и дата
13568	13.10.82			

Таблица 7

Размеры в мм

Обозначение дна кармана	B	B <sub>1</sub>	L	R	C	S	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	y <sub>5</sub>	y <sub>6</sub>	Масса, кг
5-01 ПГВУ022-81	444	270	1521	483	87	2	88	59	29	50	34	17	176	170	152	124	88	46	7,28
5-02	450	274	1516	480	86	5	87	58			33							45	18,38
5-03	550	334	1882	598	109	2	110		37	63			218		189				11,14
5-04			1880	597		3		73			42	21	210		154	109	56		16,70
5-05	555	338	1887	595	108	5	109		36	62			217		188				28,07
5-06	672	400	2353	748	138	2	139	93		80	53	27	272	263	236	193	136	71	16,76
5-07			2352	747		3			46		53	27	272	263	236	193	136	71	25,13
5-08	675	404	2348	745	137	5	138	92		79						192		70	42,09
5-09	888	529	3106	988	181	2				105			359						29,68
5-10			3105	987		3	182	122	60		70	35		348	311	254	180	93	44,52
5-11	891	533	3102	985	180	5				104			358						74,20
5-12	996	589	3513	1117	207	3	209	138	69	119	80	40	407	393	352	287	204	105	53,60
5-13	999	593	3510	1115	206		208	137					406						84,60
5-14	1119	660	3966	1260	234	5	236	158	78	135	90	45	459	444	398	325	230	119	116,70
5-15																			
5-16 ПГВУ022-81	1115	656	3969	1262	235	3	237	159		136									70,00

Пример условного обозначения дна кармана:

**ДНО КАРМАНА 5-01 ПГВУ 022-81**

7.1. \*Размеры для справок.

7.2. Материалы для деталей:

- 5-01; 5-03; 5-06 и 5-09 - лист  $\frac{Б-ПН-2,0 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСт3 кп \text{ ГОСТ } 16523-70}$  ;
- 5-02; 5-05; 5-08; 5-11; 5-13 и 5-15 - лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСт3 кп 2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$  ;
- 5-04; 5-07; 5-10; 5-12 и 5-16 - лист  $\frac{Б-ПН-3,0 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСт3 пс \text{ ГОСТ } 16523-70}$  ;
- 5-14 - лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСт3 пс 2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$  .

7.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{JT14}{2}$  .

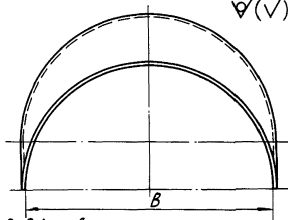
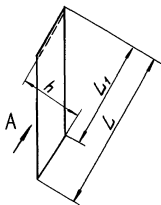
Шифр	№ подл.	Подп.	и дата	Взам. инж. н.	Шифр инж. н.	Подп.	и дата
15588		13.10.2022					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

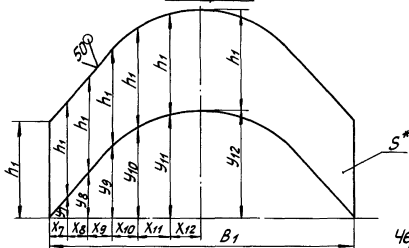
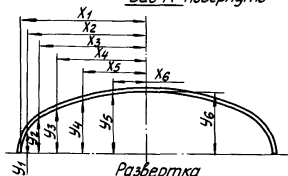
**ПГВУ 022-81**

Лист  
41

8. Конструкция и размеры козырька (поз.6) должны соответствовать черт.11 и табл.8.



Вид А повернуто



Шифр № подл.	Подп. и дата	Взам. шифр	Шифр № подл.	Подп. и дата
18508	13.10.82 <i>ММ</i>			

Таблица 8

Размеры в мм

шаблон для гибки

Обозначение козырька	L	L <sub>1</sub>	B	h	S												
						X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	Y <sub>6</sub>
6-01 ПГВУ 022-81	559	295	682	171	2	341	329	295	241	171	88	44	85	121	148	165	171
6-02					5												
6-03	698	368	850	213	2												
6-04					3	425	411	368	301	213	110	55	106	150	184	205	213
6-05					5												
6-06	879	463	1070	268	2												
6-07					3	535	517	463	378	268	138	69	134	189	232	258	268
6-08					5												
6-09	1148	605	1398	350	2												
6-10					3	699	675	604	494	350	180	90	175	247	302	338	350
6-11					5												
6-12	1306	689	1592	398	3	796	768	688	562	398	206	103	199	281	344	384	398
6-13																	
6-14					5												
6-15	1481	781	1804	451		902	871	781	638	451	233	117	226	319	390	436	451
6-16 ПГВУ 022-81					3												

Имб.№ подл	Подп.и дата	Взвешивание	Имб.№ подл	Подп.и дата
12568	13.10.88			

Продолжение табл.8

Обозначение козырька	Размеры в мм Размеры для развертки														Мас- са, кг				
	h <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	Y <sub>7</sub>	Y <sub>8</sub>	Y <sub>9</sub>	Y <sub>10</sub>	Y <sub>11</sub>	Y <sub>12</sub>					
6-01 ПГВУ 022-81	264	838	46	54	66	77	86	90	77	148	209	257	286	296	347				
6-02		842	47	55						149	210	258	287	298	8,72				
6-03	330	1044	58	68	82	96	106	112	95	184	261	320	357	369	5,41				
6-04		1046					107	113	96	185					8,13				
6-05		1048													13,57				
6-06	416	1314	73	85	103	121	134	141	120	232	328	402	448	464	8,58				
6-07		1316						142		233	329				12,89				
6-08		1318						143			403				21,52				
6-09	542	1718	95	110	135	158	176	185	157	303				428	526	585	606	15,00	
6-10		1720						96		186	304	430	607	22,40					
6-11		1722	37,32																
6-12	618	1960	110	126	154	180	200	210	179	345	487	599	665	690	27,10				
6-13		1962		127						346	488	600	666	691	45,00				
6-14	700	2218	124	145	175	197	228	240	203	391	553	677	755	782	60,94				
6-15		2216						239						780	36,60				
6-16 ПГВУ 022-81																			



Пример условного обозначения козырька:

КОЗЫРЕК 6-01 ПГВУ 022-81

8.1. \*Размеры для справок.

8.2. Материалы для деталей:

6-01; 6-03; 6-06 и 6-09 — лист  $\frac{Б-ПН-20 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп \text{ ГОСТ } 16523-70}$ ;

6-02; 6-05; 6-08; 6-11; 6-13 и 6-15 — лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ ;

6-04; 6-07; 6-10; 6-12 и 6-16 — лист  $\frac{Б-ПН-3,0 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ пс \text{ ГОСТ } 16523-70}$ ;

6-14 — лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ пс2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ .

8.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

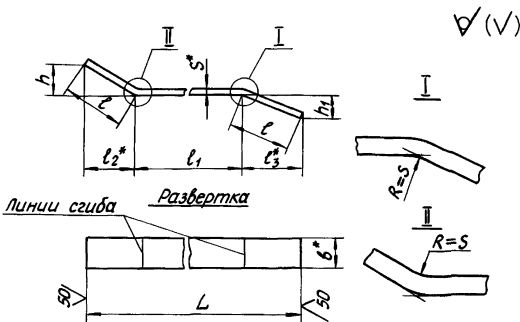
Шифр № подл. Подп. и дата 13.10.82 ИЛ/П  
Взам. инв. № инв. 10400. Подп. и дата

Шифр, лист № докум. Подп. Дата

ПГВУ 022-81

Лист  
45

9. Конструкция и размеры ребра поперечного (поз.10) должны соответствовать черт. 12 и табл.9.



Черт. 12

Таблица 9

Размеры в мм

Обозначение ребра поперечного	L	h	h <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	S	b	Масса, кг
10-01 ПГВУ 022-81	676	30	21	60	556	52	59	5	50	1,32
10-02	717				557					2,37
10-03	721	40	28	80	561	69	77	6	70	2,38
10-04 ПГВУ 022-81	910				750					3,00

ПГВУ 022-81

Лист  
46

Пример условного обозначения ребра поперечного:

РЕБРО ПОПЕРЕЧНОЕ 10-02 ПГВУ 022-81

9.1. \*Размеры для справок.

9.2. Материал для деталей:

поз. 10-01; 10-03 и 10-04 - полоса  $\frac{Б-2 5 \times 6 \text{ ГОСТ } 103-76}{ВСтЗ кп 2 \text{ ГОСТ } 535-79}$ ;

поз. 10-02 - полоса  $\frac{Б-2 6 \times 70 \text{ ГОСТ } 103-76}{ВСтЗ кс 2 \text{ ГОСТ } 535-79}$ .

9.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{7T14}{2}$ .

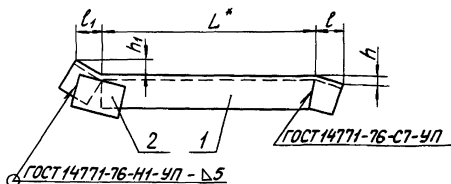
инв. № подл.	подп. и дата	инв. № подл.	подп. и дата
13.568	13.10.82. 10/		

изм. лист № докум. подп. дата

ПГВУ 022-81

лист  
47

10. Конструкция и размеры ребра поперечного (поз.12) должны соответствовать черт. 13 и табл. 10 и 11.



Черт. 13

Таблица 10

Размеры в мм

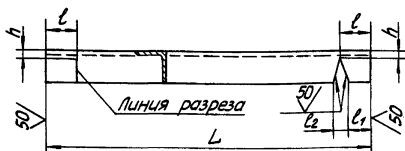
Обозначение ребра поперечного	Профиль *	$L$	$h$	$h_1$	$l$	$l_1$	Масса, кг
12-01 ПГВУ 022-81	L 63×63×6	750	25	36	69	63	5,37
12-02	L 50×50×5	755	21	30	57	52	3,46
12-03	L 63×63×6	835	25	36	69	63	5,86
12-04	L 50×50×5	840	21	30	57	52	3,78
12-05	L 75×75×6	950	29	42	80	73	8,05
12-06							
12-07 ПГВУ 022-81		966					8,16

Пример условного обозначения ребра поперечного:

РЕБРО ПОПЕРЕЧНОЕ 12-02 ПГВУ 022-81



11. Конструкция и размеры ребра (поз.1.12) должны соответствовать черт.14 и табл. 12.



Черт. 14

Таблица 12

Размеры в мм

Обозначение ребра	Профиль*	L	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Масса, кг
1.12-01 ПГВУ 022-81	└ 63x63x6	896	7	73	63	20	5,12
1.12-02	└ 50x50x5	875	6	60	52	16	3,29
1.12-03	└ 63x63x6	981	7	73	63	20	5,61
1.12-04	└ 50x50x5	960	6	60	52	16	3,62
1.12-05	└ 75x75x6	1120	7	85	73	24	7,72
1.12-06							7,82
1.12-07 ПГВУ 022-81		1136					7,82

Пример условного обозначения ребра:

РЕБРО 1.12-01 ПГВУ 022-81

11.1.\*Размеры для справок.

11.2. Материал для деталей:

поз.1.12-01; 1.12-03; 1.12-05 и 1.12-07-уголок Б-Профиль ГОСТ 8509-72;  
ВСт3пс2 ГОСТ 535-79

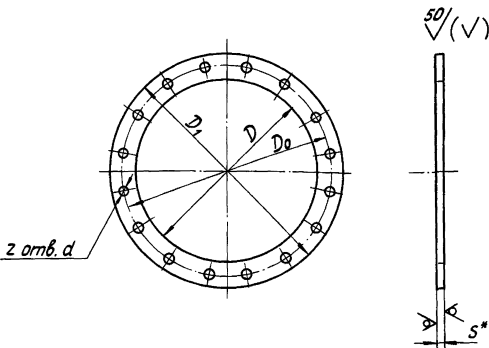
поз.1.12-02; 1.12-04 и 1.12-06 - уголок Б-Профиль ГОСТ 8509-72;  
ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79

11.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T14}{2}$

ПГВУ 022-81

Лист  
50

12. Конструкция и размеры фланца (поз. 25) должны соответствовать черт. 15 и табл. 13.



Черт. 15

Таблица 13

Размеры в мм

Обозначение фланца	D	D <sub>0</sub>	D <sub>1</sub>	S	d	Кол. отв. z	Масса, кг
25-01 ПГВУ 022-81	530	570	596	12	12	12	5,37
25-02	660	702	728			12	6,85
25-03	830	875	905	16	16	16	12,61
25-04	1085	1176	1220			14	30,68
25-05	1235	1310	1360	20	24	24	39,97
25-06 ПГВУ 022-81	1400	1500	1550			18	53,60

ПГВУ 022-81

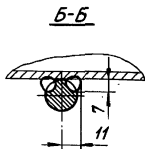
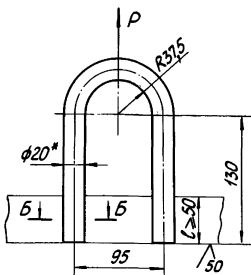
Лист

51





✓ (✓)



Черт. 16

СКОБА ПОГРУЗОЧНАЯ 27-01 ПГВУ 022-81

13.2. Допускаемая вертикальная нагрузка  $P$ , кгс (кН) . . . . . 1600 (15,7)

13.4. Материал - круп Б20 ГОСТ 2590-71  
ВСт3пс6 ГОСТ 535-79

### 13.6. Сварка ручная дуговая.

13.7. Macca, кг . . . . . 102 .



ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

Эксплуатационные данные по карманам

Обозначение кармана	Коэффициент сопротивления $\xi$	Площадь изолируемой поверхности, $m^2$
01 ПГВУ 022-81	0,2	2,88
02		
03		
04		4,56
05		
06		
07		6,70
08		
09		
10		11,70
11		
12		
13		13,16
14		
15		
16 ПГВУ 022-81		19,00

Коэффициент сопротивления отнесен к динамическому напору в выходном сечении, диаметр которого в ПГВУ обозначен буквой D.

ПГВУ 022-81

Лист  
55

Шифр, № подл. Подп. и дата  
18568 13.10.83, ИР

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

1. Настоящие унифицированные элементы пыле-газозабоудхопроводов выполняются в соответствии с ОСТ 34.42.301-81 и распространяются на карманы всасывающие типа Рихтера нормальные, предназначенные для газозабоудхопроводов котлоагрегатов, оборудуемых тягодутьевыми машинами с диаметрами всасывающих патрубков  $D \geq 1650$  мм.

Настоящие унифицированные элементы не распространяются на карманы, являющиеся элементами тягодутьевых машин.

2. Конструкция и размеры карманов всасывающих типа Рихтера нормальных должны соответствовать черт. 1÷5 и табл. 1 и 2.

Соединения сварные заводские - узлам 1, 2, 5, 7, 11, 14, 15, 21, 23, 24, 34, 37, 43, 46, 68, 95 ПГВУ 021-81.

Эксплуатационные данные по карманам приведены в приложении.

Приказом Главтеплоэнергомонтажа №  
от \_\_\_\_\_ срок действия установлен  
С

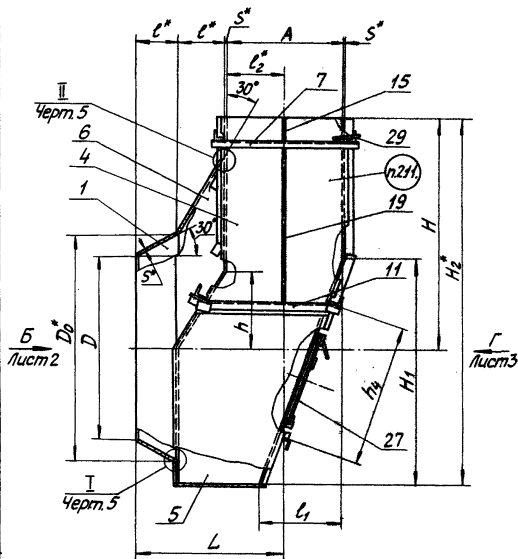
ПГВУ.023-81

Исполн. А.И. Орлов	Проф. А.И. Орлов	Дата	Карманы всасывающие	Лист	Лист	Листов
Резерв. С.В. Орлова	С.В. Орлова	11.81	типа Рихтера	6	1	57
Пробир. Красильникова	С.И. Красильникова		нормальные			
Гл. спец. Кузнецов	В.А. Кузнецов		Диаметр $\geq 1650$ мм			
Начальн. Г.И. Орлова	Г.И. Орлова		Конструкция и размеры			
Начальн. А.В. Орлов	А.В. Орлов					

Институт  
Энергомонтажпроект  
Лен. филиал  
Формат 11

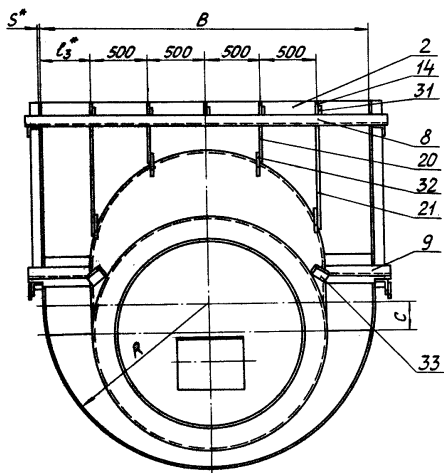
Исполнение 1

Для 01+03 ПГВУ 023-81



Черт. 1 Лист 1

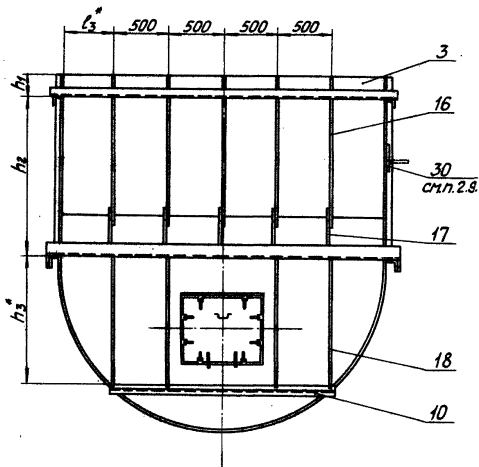
Вид Б лист 1



Черт. 1 лист 2

ПГБУ 023-81

Вид Г лист 1

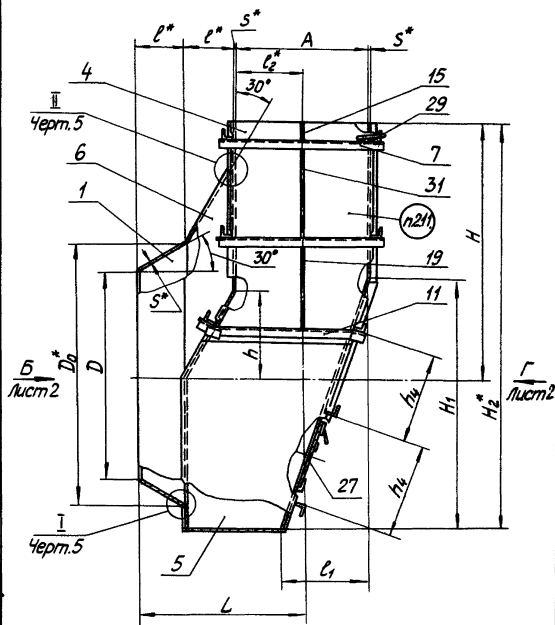


Черт. 1 лист 3

ПГБУ 023-81

Лист  
4

Для 04÷06 ПГВУ 023-81

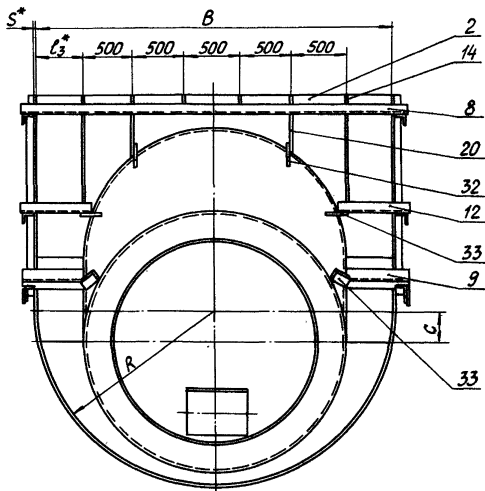


Черт. 2 лист 1



ПГВУ 023-81

Вид Б лист 1



Черт. 2 лист 2

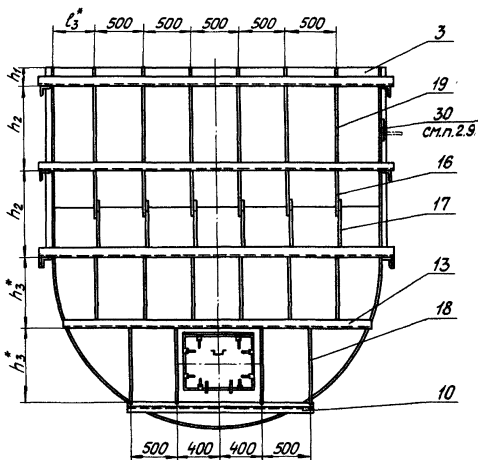
Шифр №-подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подл. и дата.  
13.10.11. 12.12.11

13.10.11. 12.12.11

ПГВУ 023-81

Лист  
6

Вид Г лист 1



Черт. 2 лист 3

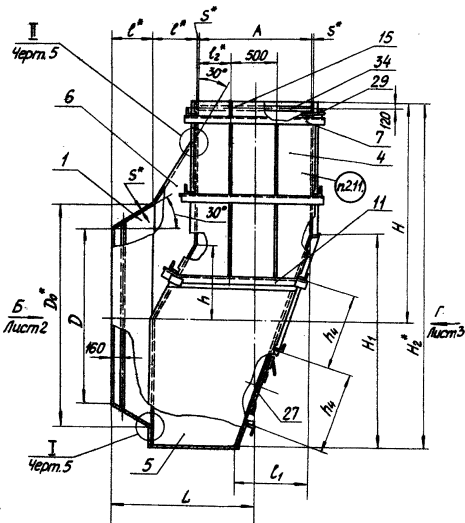
Шифр № подл. Подл. и лист. Дата и время. Подл. и лист. 13.10.81. 13.10.81. 13.10.81.

Шифр № подл. Подл. и лист. Дата и время. Подл. и лист. 13.10.81. 13.10.81. 13.10.81.

ПГВУ 023-81

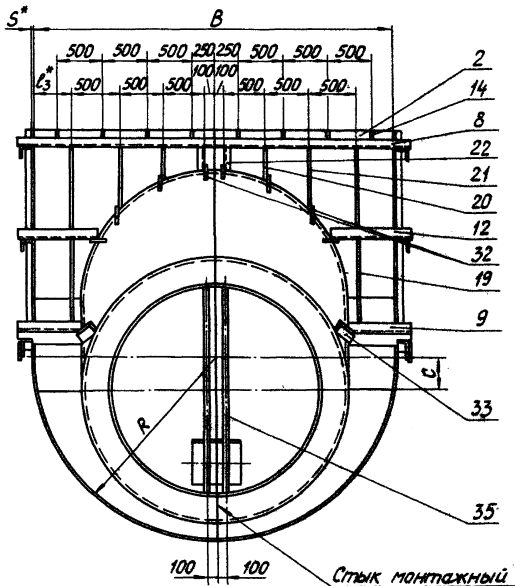
Лист  
7

Для 07÷10 ПГВУ 023-81



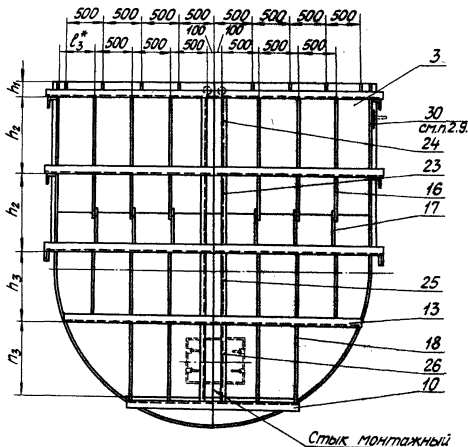
Черт. 3 Лист 1

Вид Б лист 1



Черт. 3 лист 2

Вид Г Лист 1

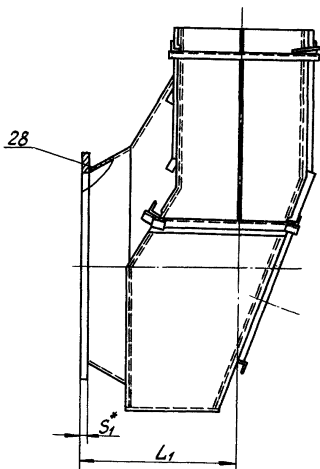


Черт. 3 Лист 3

Упр. № 1-подл. Подл. и дата Взам. инв. и инв. и дата Подл. и дата  
13.10.82 24/2

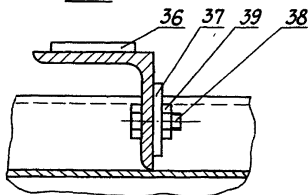
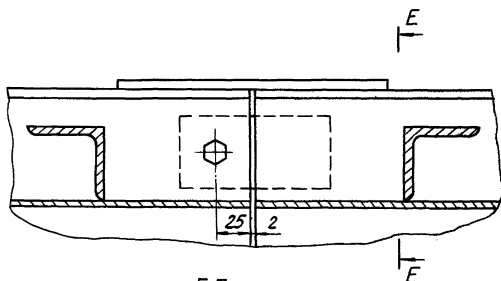
Упр. № 1-подл. Подл. и дата Взам. инв. и инв. и дата  
13.10.82 24/2

Исполнение 2



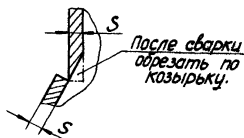
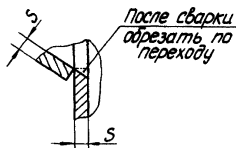
Черт. 4

Стык монтажный для 07 ÷ 10 ПГВУ 023-81



I Черт. 1÷3

II Черт. 1÷3



Черт. 5

ПГВУ 023-81

Лист  
12

Шифр, № прол., Подп. и дата, Изгот. и дата, Шифр и дата, Подп. и дата  
15568 43.10.71. 10/71

Шифр, № прол., Подп. и дата, Изгот. и дата, Шифр и дата, Подп. и дата  
Шифр, № прол., Подп. и дата, Изгот. и дата, Шифр и дата, Подп. и дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
12568	13.10.81			

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение кармана	Типоразмер тягодутьевой машины	Давление (разрежение) Па (кгс/м²)	Температура, °С	D	D <sub>0</sub>	A	B	C	R	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	S
01 ПГВУ 023-81	Вентилятор ВДН-18	980 (100)	100	1650	2126	1080	2974	281	1487	2100	2041	3306	3
02	Дымосос ДН-22	3334 (340)	200				2970		1485			3304	5
03	Вентилятор ВДН-20	980 (100)	100	1800	2320	1170	3240	306	1620	2250	2225	3564	3
04	Дымосос ДН-24	3824 (390)	200				3236		1618			3562	5
05	Вентилятор ВДН-22-Иу; ВДН-31,5	980 (100)	100				3640		1820			4020	3
06	Дымосос ДН-26	4491 (458)	200	2020	2604	1320	3636	343	1818	2550	2498	4025	5
07	Дымосос рециркуляции ГД-31	4020 (410)	365										
08	Вентилятор ВДН-24-Иу			2100	2706	1370	3780	357	1890	2650	2596	4183	
09	Вентилятор ВДН-26-Иу	980 (100)	100	2300	2964	1500	4140	391	2070	2900	2844	4378	3
10 ПГВУ 023-81	Вентилятор ВДН-28-И; ВДН-32Б			2500	3222	1630	4500	425	2250	3150	3090	4975	

ПГВУ 023-81

Формат 11

Лист 13



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.2012			

Продолжение табл.1

Размеры в мм

Обозначение кармана	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	Исполнение		Масса, кг							
										1	2	Исполнение							
										L	S <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	1	2					
01 ПГВУ 023-81	715	250	1500	1100	1170	412	742	540	487	1367	20	1387	790	860					
02									485	1369		1389	1250	1315					
03	780	1700		1250	1330	450	810	585	620	1488		1508	900	964					
04		850		700	745				368	1490		1510	1540	1610					
05									660	570		1673	1693	1240	1310				
06	875	150		975	800	851	505	910	410	218		1675	1695	1900	1980				
07																			2280
08											910			1000	850	905	525	945	435
09	996	1100		950	1010	575	1035	505	470	1903	1928	1680	1780						
10 ПГВУ 023-81	1082	1200		1000	1064	625	1125	565	650	2068	2093	1940	2100						

ПГВУ 023-81

Формат 11

Лист 14

Пример условного обозначения кармана всасывающего типа Рихтера нормального для установки с вентилятором ВДН-20 исполнения 1:

КАРМАН 1 03 ПГВУ 023-81

Шифр	№ докум.	Подп.	и	дата	Шифр	№ докум.	Подп.	и	дата	Шифр	№ докум.	Подп.	и	дата
18558				13.12.83	УЦ									

Шифр	№ докум.	Подп.	и	дата	Шифр	№ докум.	Подп.	и	дата

ПГВУ 023-81

Лист  
15

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.84 <i>22/2</i>			

Таблица 2

Обозначение кармана	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4
	Переход	Стенка передняя	Стенка задняя	Стенка боковая
	Количество			
	1	1	1	2
	Обозначение			
01 ПГВУ 023-81	1-01 ПГВУ 023-81	2-01 ПГВУ 023-81	3-01 ПГВУ 023-81	4-01 ПГВУ 023-81
02	1-02	2-02	3-02	4-02
03	1-03	2-03	3-03	4-03
04	1-04	2-04	3-04	4-04
05	1-05	2-05	3-05	4-05
06	1-06	2-06	3-06	4-06
07	1-07	2-07	3-07	4-07
08	1-08	2-08	3-08	4-08
09	1-09	2-09	3-09	4-09
10 ПГВУ 023-81	1-10 ПГВУ 023-81	2-10 ПГВУ 023-81	3-10 ПГВУ 023-81	4-10 ПГВУ 023-81

Инд. № подл. Подп. и дата

73

ПГВУ 023-81

Формат 11

Лист 16

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.82 <i>Ш</i>			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 5 Дно кармана	Поз. 6 Козырек	Поз. 7 Ребро поперечное			
	Количество					
	1	1	см. ниже			
	Обозначение		Размеры, мм		Кол.	Масса, кг
Сечение			Длина			
01 ПГВУ 023-81	5-01 ПГВУ 023-81	6-01 ПГВУ 023-81	L 50×50×5	1206	2	4,56
02	5-02	6-02	L 63×63×6	1236		7,09
03	5-03	6-03	L 50×50×5	1296		4,89
04	5-04	6-04	L 75×75×6	1350		9,31
05	5-05	6-05	L 63×63×6	1472		8,49
06	5-06	6-06	L 75×75×6	1500		10,33
07	5-07	6-07	L 100×100×10	1550	4	23,40
08	5-08	6-08	L 63×63×6	1522		8,79
09	5-09	6-09	L 75×75×6	1676		11,55
10 ПГВУ 023-81	5-10 ПГВУ 023-81	6-10 ПГВУ 023-81		1806		12,45

ПГВУ 023-81

14

формат 11

17

Шифр № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Шифр № подл.	Подп. и дата
1856А	13.10.81			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 8 Ребро поперечное			Поз. 9 Ребро поперечное			Поз. 10 Ребро поперечное			
	Количество									
	см. ниже			2			1			
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		масса, кг	Размеры, мм		Масса, кг
Сечение	Длина	Сечение			Длина	Сечение		Длина		
01 ПГВУ 023-81	50x50x5	3100	3	11,99	50x50x5	503	1,90	50x50x5	2140	8,07
02	63x63x6	3126		17,88	63x63x6	495	2,83	63x63x6	2125	12,16
03	50x50x5	3366		12,69	50x50x5	520	1,97	50x50x5	2259	8,52
04	75x75x6	3416	4	23,54	75x75x6	543	3,74	75x75x6	1894	13,05
05	63x63x6	3792		21,69	63x63x6	591	3,38	63x63x6	2080	11,90
06	75x75x6	3816		26,29	75x75x6	611	4,21	75x75x6	2074	14,29
07	100x100x10	3866		58,37	100x100x10	636	9,60	100x100x10		31,32
08	63x63x6	3932		22,49	63x63x6	610	3,48	63x63x6	2125	12,16
09	75x75x6	4316		29,74	75x75x6	673	4,64	75x75x6	2220	15,30
10 ПГВУ 023-81		4676		32,22		724	4,99		2614	18,01

ПГВУ 023-81

75

Формат 11

18

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.82			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 11 Ребро поперечное	Поз. 12 Ребро поперечное				Поз. 13 Ребро поперечное			
	Количество								
	1+1	см. ниже							
	Обозначение	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг
Сечение		Длина	Сечение			Длина			
01 ПГВУ 023-81	11-01 ПГВУ 023-81	—	—	—	—	—	—	—	
02	11-02								
03	11-03								
04	11-04	L 75x75x6	645	2	4,45	L 75x75x6	2994	1	20,63
05	11-05	L 63x63x6	713		4,07	L 63x63x6	3366		19,25
06	11-06	L 75x75x6	733		5,06	L 75x75x6	3360		23,15
07	11-07	L 100x100x10	758		11,44	L 100x100x10	3352		50,61
08	11-08	L 63x63x6	745		4,26	L 63x63x6	3500		20,02
09	11-09	L 75x75x6	825		5,69	L 75x75x6	3820		26,31
10 ПГВУ 023-81	11-10 ПГВУ 023-81		892		6,15		4182		28,81

ПГВУ 023-81

76

Формат 11

19

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.72 ИИ			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз.14 Ребро продольное				Поз.15 Ребро продольное				Поз.16 Ребро продольное				
	Количество												
	см. ниже												
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	
Сечение	Длина	Сечение			Длина	Сечение			Длина				
01 ПГВУ 023-81	— 5×50	198	10	0,39	248	2	0,49	1055	5	2,07			
02		242		0,47						1035	2,03		
03		98		0,19						1210	2,37		
04		142	12	0,28	— 5×50	148	0,29	— 5×50	6	0,71			
05										430	0,84		
06										410	0,80		
07										138	0,27	430	0,84
08										16	0,28	460	0,90
09		510	1,00										
10 ПГВУ 023-81								560		1,10			

ПГВУ 023-81

Формат 11

Лист 20

Имя и подп.	Подп. и дата	Взам. и подп.	Имя и подп.	Подп. и дата
18568	13.10.82			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз.17 Ребро продольное				Поз.18 Ребро продольное				Поз.19 Ребро продольное			
	Количество											
	см. ниже											
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг
Сечение	Длина	Сечение			Длина	Сечение			Длина			
01 ПГВУ 023-81		470	5	0,92		1176	4	2,30		1446	2	2,83
02		535		1,05						1490		2,92
03		515		1,01		1326		2,60		1646		3,23
04		565	6	1,11		741	10	1,45		840	12	1,65
05	— 5×50	625		1,23	— 5×50				— 5×50	965		1,89
06		590		1,16		847		1,66		915		1,79
07			625	6	1,23						961	18
08		620	1,22			901		1,77		990	1,94	
09		675	1,32			1006		1,97		1090	2,14	
10 ПГВУ 023-81		725		1,42		1060		2,08		1190		2,33

ПГВУ 023-81

Лист  
21



Шифр подл.	Подл. и дата	Взам. шифр	Шифр подл.	Подл. и дата
18368	13.10.81 ил			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз.20 Ребро продольное			Поз.21 Ребро продольное			Поз.22 Ребро продольное				
	Количество										
	2			см. ниже							
	Размеры, мм		Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг
Сечение	Длина	Сечение		Длина	Сечение			Длина			
01 ПГВУ 023-81	— 5×50	222	0,44	— 5×50	824	2	1,62	—	—	—	—
02		186	0,36		748		1,47				
03		265	0,52		717		1,41				
04		422	0,83	—	—	—	—	—	—	—	
05		451	0,88								
06		434	0,85								
07		358	0,70	— 5×50	810	2	1,59	— 50×50×5	218	2	0,82
08		368	0,72		789		1,55		234		0,88
09		390	0,76		749		1,47		268		1,01
10 ПГВУ 023-81		414	0,81		730		1,43		303		1,14

Шифр подл. и дата

ПГВУ 023-81

Формат 11

22

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.11.мг			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 23 Ребро продольное		Поз. 24 Ребро продольное				Поз. 25 Ребро продольное			
	Количество									
	см. ниже									
	Обозначение	Кол.	Размеры, мм Сечение Длина		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм Сечение Длина		Кол.	Масса, кг
01 ПГВУ 023-81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
02										
03										
04										
05										
06										
07	23-01 ПГВУ 023-81	1+1	L 50×50×5	961	2	3,62	L 50×50×5	841	2	3,17
08	23-02			990		3,73		895		3,37
09	23-03			1090		4,11		1000		3,77
10 ПГВУ 023-81	23-04 ПГВУ 023-81			1190		4,49		1054		3,97

Лист 23

ПГВУ 023-81

Лист 23

УИВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	УИВ. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.83 <i>ВЛ</i>			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 26 Ребро продольное		Поз. 27 Лаз		Поз. 28 Фланец	
	Количество					
	см. ниже			1		1
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Обозначение	
Сечение	Длина					
01 ПГВУ 023-81	—	—	—	—	01 ОСТ 34.42.319-77	28-01 ПГВУ 023-81
02						
03						
04						
05						
06						
07	L 50×50×5	847	2	319		28-05
08		901		3,40		28-06
09		1006		3,79		28-07
10 ПГВУ 023-81		1060		4,00		28-08 ПГВУ 023-81

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Изм. № подл.	Подп. и дата
1568	13.01.81			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 29 Скоба погрузочная	Поз. 30 Штырь для теплоизоляции	Поз. 31 Планка			
	Количество					
	4	см. ниже				
	Обозначение		Кол.	Размеры, мм	Кол.	Масса, кг
01 ПГВУ 023-81	27-01 ПГВУ 022-81	28-01 ПГВУ 022-81	212	— 5×40×70	17	0,11
02		28-02	216	—	—	—
03		28-01	250	— 5×40×70	17	0,11
04		28-02	252			
05		28-01	318			
06		28-02	322			
07		28-03		—	—	—
08			343			
09		28-01 ПГВУ 022-81	412			
10 ПГВУ 023-81			490			

ПГВУ 023-81

Изм.  
25

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаимный	Инд. № подл.	Подп. и дата
18568	19.10.82. <i>WZ</i>			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 32 Планка				Поз. 33 Планка				Поз. 34 Труба распорная			
	Количество											
	см. ниже											
	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг	Размеры, мм		Кол.	Масса, кг
Сечение	Длина	Сечение			Длина	Сечение			Длина			
01 ПГВУ 023-81	— 5×50	100	4	0,2	— 5×50	100	2	0,20	—	—	—	—
02					— 6×70	120		0,40				
03					— 5×50	100		0,20				
04			— 6×70		140	4	0,46					
05					120		0,40					
06					140		0,46					
07			6		— 6×70		140	Труба 50	1316	2	6,42	
08							120		0,40		1366	6,67
09							140		0,46		1496	7,30
10 ПГВУ 023-81							1626		7,93			

ПГВУ 023-81

Уч. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Уч. № докум.	Подп. и дата
18568	13.10.82 ЛО			

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз. 35	Поз. 36				Поз. 37			
	Труба распорная	Планка				Планка			
	Количество								
	см. ниже								
	Обозначение	Кол.	Размеры, мм	Кол.	Масса, кг	Размеры, мм	Кол.	Масса, кг	
01 ПГВУ 023-81	—	—	—	—	—	—	—	—	
02									
03									
04									
05									
06									
07	35-01 ПГВУ 023-81	2	—10×60×180	6	0,85	—8×80×120	6	0,60	
08	35-02		—6×40×180		0,34	—6×40×100		0,19	
09	35-03		—6×50×180		0,42	—6×50×100		0,24	
10 ПГВУ 023-81	35-04 ПГВУ 023-81								

ПГВУ 023-81

Лист  
27

Ушб. №-нодн.	Нодн. у даима	Агаре ушб. №	Ушб. №-нодн.	Нодн. у даима
18568	13.10.12.111			

18561

12082111

Лист № 80

85

MF 023-81

Форматы 11

28

Продолжение табл. 2

Обозначение кармана	Поз.38 Болт ГОСТ 7798-70		Поз.39 Гайка ГОСТ 5915-70	
	Количество			
	см. ниже			
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.
01 ПГВУ 023-81				
02				
03	—	—	—	—
04				
05				
06				
07				
08	M10×35.36	6	M10.4	6
09				
10 ПГВУ 023-81				

2.1. \*Размеры для справок.

2.2. Условные обозначения в табл. 2:

- 5×50 - полоса по ГОСТ 103-76;
- 5×40×70 - лист по ГОСТ 19903-74;
- 63×63×6 - уголок по ГОСТ 8509-72;
- 1+1 - применены 1 правая и 1 левая детали.

2.3. Детали без чертежа изготавливать для карманов типоразмеров:

- 01÷06, 08÷10 - из стали ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71;
- 07 - из стали ВСт3 пс2 ГОСТ 380-71.

2.4. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T \cdot 14}{2}$ .

2.5. Допускается замена гнутых деталей сварными.

2.6. Планка (поз. 33) подгоняется по профилю сопрягаемых элементов, обеспечивая зазор не более 2,0 мм.

2.7. Карманы всасывающие типоразмеров 07÷10, как превышающие железнодорожные габариты, после изготовления разрезаются на две части согласно чертежу. При изготовлении карманов из самостоятельных частей контрольная сборка на заводе обязательна.

Соединение частей карманов при помощи деталей (поз. 36, 37, 38 и 39), а также установка лаза (поз. 27), с вырезкой ребер жесткости, и фланца (поз. 28), в случае исполнения 2, производится на монтаже.

При отсутствии транспортных габаритных ограничений резка изготовленных карманов на части не производится, а детали (поз. 35, 36, 37,

ПГВУ 023-81

Лист  
29



38 и 39) не поставляются. В этом случае лаз и фланец для исполнения 2 привариваются при изготовлении на заводе и устанавливается одна распорная труба (поз. 34).

2.8. Скобы погрузочные (поз. 29) предназначены только для погрузки и разгрузки картманов всасывающих типа Рихтера. Места установки скоб погрузочных выбирает завод-изготовитель, исходя из принятых условий погрузки.

2.9. Штыри для теплоизоляции (поз. 30) отгибаются на монтаже перед нанесением теплоизоляции.

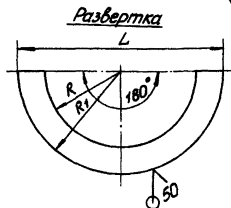
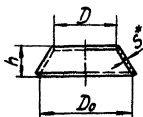
2.10. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

2.11. Маркировать: обозначение по ПГВУ и марка завода-изготовителя.

2.12. Технические условия на изготовление и поставку - ТУ 34.42.5319-76.

3. Конструкция и размеры перехода (поз.1) должны соответствовать черт.6 и табл.3.

✓(✓)



Черт.6

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение перехода	D	D <sub>0</sub>	h	S	R	R <sub>1</sub>	L	Масса, кг
1-01 ПГВУ 023-81	1650	2126	412	3	1653	2129	4258	66,82
1-02				5	1655	2131	4262	111,37
1-03	1800	2320	450	3	1803	2323	4646	79,40
1-04				5	1805	2325	4650	132,41
1-05	2020	2604	505	3	2023	2608	5212	99,80
1-06				5	2025	2609	5218	166,53
1-07	2100	2706	525	3	2103	2709	5418	107,87
1-08					2303	2967	5934	129,45
1-09	2300	2964	575	3	2503	3225	6450	152,99
1-10 ПГВУ 023-81	2500	3222	625					

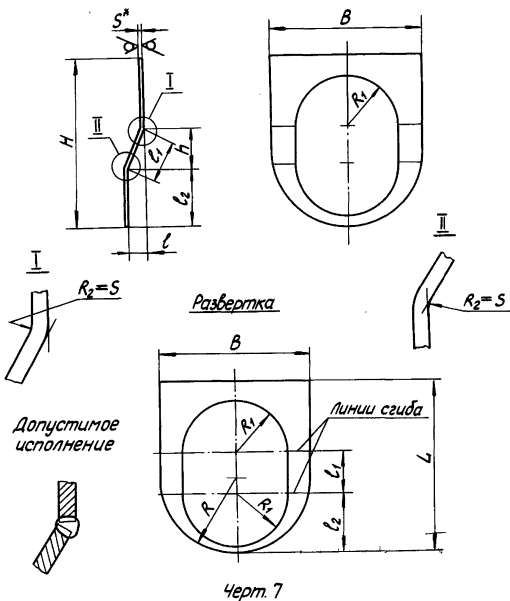
ПГВУ 023-81

Лист  
31



4. Конструкция и размеры стенки передней (поз. 2) должны соответствовать черт. 7 и табл. 4.

50° (V)



Допустимое  
исполнение



Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение стенки передней	L	B	H	R	R <sub>1</sub>	h	ℓ	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	S	Масса, кг
2-01 ПГВУ 023-81	3415	2974	3306	1487	1063	715	412	824	1206	3	91,61
2-02	3413	2970	3304	1485					1204	5	152,69
2-03	3684	3240	3564	1620	1160	780	450	900	1314	3	105,84
2-04	3682	3236	3562	1618					1314	5	175,68
2-05	4162	3640	4027	1820	1302	875	505	1010	1477	3	135,94
2-06	4160	3636	4025	1818					1475	5	225,75
2-07											
2-08	4323	3780	4183	1890	1353	910	525	1050	1533	3	146,38
2-09	4733	4140	4579	2070	1482	996	575	1150	1679		175,37
2-10 ПГВУ 023-81	5143	4500	4975	2250	1611	1082	625	1250	1825		207,00

Пример условного обозначения стенки передней:

СТЕНКА ПЕРЕДНЯЯ 2-01 ПГВУ 023-81

4.1. \*Размеры для справок.

4.2. Материалы для деталей:

2-01; 2-03; 2-05 и 2-08÷2-10 — лист  $\frac{\text{Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ кп ГОСТ 16523-70}}$ ;

2-02; 2-04 и 2-06 — лист  $\frac{\text{Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79}}$ ;

2-03 — лист  $\frac{\text{Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ пс2 ГОСТ 14637-79}}$ .

4.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\text{IT14}}{2}$ .

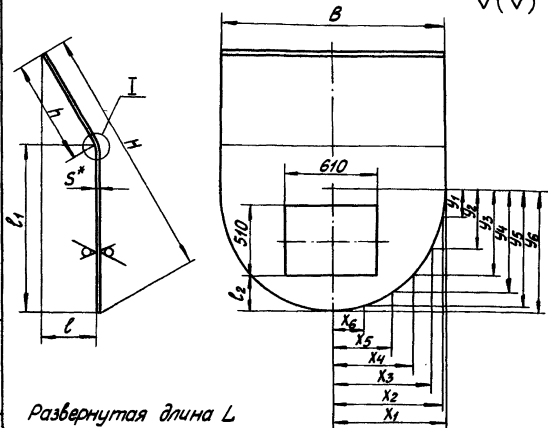
Шт. № подл. Подп. и дата  
18668 13.10.82  
Всего шт. в шт. № докум. Подп. и дата

Шт. № подл. Подп. и дата  
18668 13.10.82  
Всего шт. в шт. № докум. Подп. и дата

ПГВУ 023-81

Лист  
35

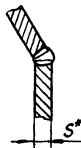
5. Конструкция и размеры стенки задней (поз. 3) должны соответствовать черт. 8 и табл. 5.

50°  
✓(✓)

Развернутая длина  $L$

I

Допустимое исполнение



Черт. 8

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
18668	13.10.84			

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение стенки задней	L	B	H	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	S	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	y <sub>5</sub>	y <sub>6</sub>	Мас- са, кг
3-01 ПГВУ 023-81	3437	2974	3306	1265	433	2172	620	3	1487	1436	1288	1052	744	384	409	791	1118	1371	1528	1582	209,25
3-02	3435	2970	3304	1263	432			5	1485	1434	1286	1050	743			790	1117	1369	1526	1580	348,69
3-03	3707	3240	3564	1339	458	2368	650	3	1620	1565	1403	1146	810	419	446	862	1219	1493	1665	1724	247,30
3-04	3705	3236	3562	1337	457			5	1618	1563	1401	1144	809			861	1218	1491	1663	1722	411,14
3-05	4187	3640	4027	1529	523			3	1820	1758	1576	1287	910			968	1370	1677	1871	1937	315,96
3-06	4185	3636	4025	1527	522	2658	500	5	1818	1756	1574	1286	909	471	501	967	1368	1675	1869	1935	525,78
3-07																					
3-08	4350	3780	4183	1587	543	2763			1890	1826	1637	1336	945	489	521	1006	1422	1742	1943	2011	341,49
3-09	4762	4140	4579	1735	593	3027		3	2070	1999	1793	1464	1035	536	570	1101	1558	1908	2128	2203	410,86
3-10 ПГВУ 023-81	5173	4500	4975	1885	645	3288	600		2250	2173	1949	1591	1125	582	620	1197	1693	2074	2313	2394	486,44

ПГВУ 023-81

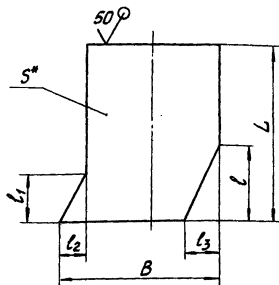
Мост  
37





6. Конструкция и размеры стенки боковой (поз. 4) должны соответствовать черт. 9 и табл. 6.

✓(✓)



Черт. 9

Таблица 6

Размеры в мм

Обозначение стенки боковой	L	B	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	S	Масса, кг
4-01 ПГВУ 023-81	1819	1388	552	438	252	200	3	50,59
4-02		1372	553	437		201	5	84,31
4-03	1944	1471	603	476	275	219	3	54,73
4-04		1475	604	477		220	5	96,74
4-05	2207	1654	676	534	308		3	69,94
4-06		1655	677	535	309	246	5	123,11
4-07 ПГВУ 023-81								

ПГВУ 023-81

Лист  
39

Продолжение табл. 6

Размеры в мм

Обозначение стенки боковой	L	B	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	S	Масса, кг
4-08 ПГВУ 023-81	2293	1718	704	555	320	256	3	75,46
4-09	2509	1878	772	607	350	281		90,23
4-10 ПГВУ 023-81	2725	2038	838	659	380	305		106,34

Пример условного обозначения стенки боковой:

СТЕНКА БОКОВАЯ 4-01 ПГВУ 023-81

6.1. \*Размеры для справок.

6.2. Материалы для деталей:

- 4-01; 4-03; 4-05 и 4-08 ÷ 4-10 — лист  $\frac{\text{Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ кп ГОСТ 16523-70}}$  ;  
 4-02; 4-04 и 4-06 — лист  $\frac{\text{Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ кп 2 ГОСТ 14637-79}}$  ;  
 4-07 — лист  $\frac{\text{Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ пс 2 ГОСТ 14637-79}}$  .

6.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\text{JT14}}{2}$  .

Шифр: № подл. Подп. и дата  
 18.5.68  
 Вып. инв. № инв. № докум. Подп. и дата  
 18.5.68

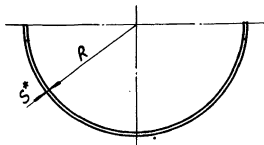
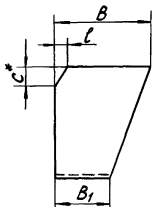
Шифр: № подл. Подп. и дата  
 18.5.68  
 Вып. инв. № инв. № докум. Подп. и дата  
 18.5.68

ПГВУ 023-81

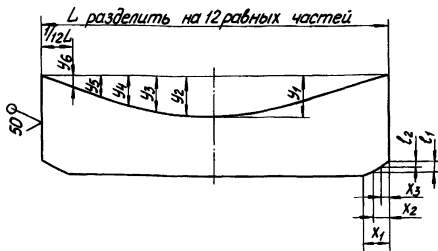
Лист  
40

7. Конструкция и размеры дна кармана (поз.5) должны соответствовать черт. 10 и табл. 7.

✓(✓)



Развертка



Черт. 10

Изм.	№	подп.	Подп.	и дата	Взам.	инж.	инж.	Подп.	и дата
156	8	В.В.Р.							

Изм.	№	лист	№	докум.	Подп.	Дата

Учб. № подл.	Подп. и дата	Взам. Учб. №	Учб. № подл.	Подп. и дата
18568	13.10.2016			

УЗМ/УЧЕТ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

99

NRBY 023-81

**Формат 11**

42

**14CMT**

**Таблица 7**

Размеры в мм

Обозначение дна кармана	B	B <sub>1</sub>	L	R	C	S	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	y <sub>5</sub>	y <sub>6</sub>	Масса, кг
5-01 ПГВУ 023-81	1334	776	4676	1487	277	3	279	186	93	160	107	54	541	523	469	383	271	140	98,99
5-02		780	4673	1485		5													164,99
5-03	1427	837	5094	1620	303	3	305	204	102	175	117	59	590	570	511	417	295	153	114,34
5-04	1430	841	5091	1618	302	5	304	203	101	174		58							191,07
5-05	1805	943	5722	1820	340	3												172	144,53
5-06	1809	947	5719	1818	339	5	342	228	114	196	131	66	663	640	574	469	331	171	241,66
5-07																			
5-08	1668	980	5942	1890	353		355	236	118	204	136	68	689	665	596	487	344	178	155,98
5-09	1822	1069	6508	2070	387	3	389	260	130	223	149	75	754	728	653	533	377	195	186,44
5-10 ПГВУ 023-81	1978	1159	7073	2250	421		423	283	141	243	163	82	820	792	710	580	419	212	219,78

Пример условного обозначения дна кармана:

ДНО КАРМАНА 5-01 ПГВУ 023-81

7.1.\*Размеры для справок.

7.2. Материалы для деталей:

5-01; 5-03; 5-05; 5-08 ÷ 5-10 — лист  $\frac{Б-ПН-30 \text{ ГОСТ } 19903-74}{Вст 3 \text{ кп } \text{ГОСТ } 16523-70}$ ;  
 5-02; 5-04 и 5-06 — лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{Вст 3 \text{ кп } 2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ ;  
 5-07 — лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{Вст 3 \text{ пс } 2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ .

7.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{JT14}{2}$ .

Шифр докум. Подп. и дата Изм. и дата Шифр докум. Подп. и дата  
 12568 13.10.82

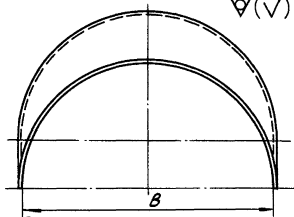
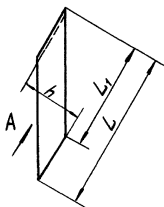
Шифр докум.	Подп.	Дата	Изм.	Дата

ПГВУ 023-81

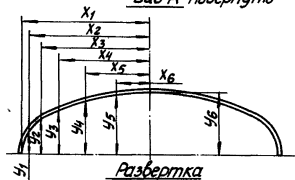
Лист  
43

8. Конструкция и размеры козырька (поз. 6) должны соответствовать черт. 11 и табл. 8.

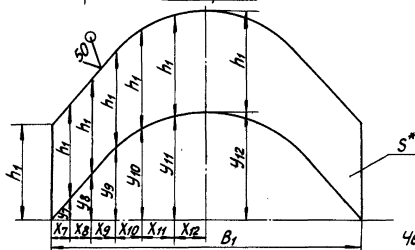
✓(✓)



Вид А повернуто



Развертка



Черт. 11

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата  
18.568 13.10.82

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ПГВУ 023-81

Лист  
44

Имв. № подл.	Подп. и дата	Взам. имв. №	Имв. № подл.	Подп. и дата
18568	18.10.82			

Таблица 8

Размеры в мм

Шаблон для гибки

Обозначение козырька	L	L <sub>1</sub>	B	h	S												
						X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	Y <sub>6</sub>
6-01 ПГВУ 023-81	1747	921	2126	532	3	1063	1027	921	752	532	275	138	266	376	460	513	532
6-02					5												
6-03	1905	1005	2320	580	3	1160	1120	1005	820	580	300	150	290	410	502	560	580
6-04					5												
6-05					3												
6-06	2138	1128	2604	651	5	1302	1258	1128	921	651	337	168	326	460	564	629	651
6-07																	
6-08	2222	1172	2706	677		1353	1307	1172	957	677	350	175	339	479	586	654	677
6-09	2433	1283	2964	741	3	1482	1431	1283	1048	741	384	192	371	524	642	716	741
6-10 ПГВУ 023-81	2645	1395	3222	806		1611	1556	1395	1139	806	417	209	403	570	698	779	806

ПГВУ 023-81



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
18568	18.10.82			

Продолжение табл. 8

Размеры в мм

Обозначение козырька	Размеры для развертки														Масса, кг
	h <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	x <sub>7</sub>	x <sub>8</sub>	x <sub>9</sub>	x <sub>10</sub>	x <sub>11</sub>	x <sub>12</sub>	y <sub>7</sub>	y <sub>8</sub>	y <sub>9</sub>	y <sub>10</sub>	y <sub>11</sub>	y <sub>12</sub>	
6-01 ПГВУ 023-81	826	2610	145	169	206	239	265	281	238	460	654	798	891	921	50,97
6-02		2614				240	266		239	461		799		923	84,95
6-03	900	2848	158	185	224	261	290	306	260	502	712	871	972	1006	60,40
6-04		2852				262	291		261	503		872		1008	100,75
6-05	1010	3196	177	207	251	293	327	343			798	977	1091	1129	76,00
6-06		3198				294	326	344	293	565	799	979	1090	1130	126,78
6-07															
6-08	1050	3322	184	215	261	305	339	357	304	586	830	1016	1133	1173	82,14
6-09	1150	3638	201	236	286	334	371	391	333	642	908	1113	1241	1285	98,53
6-10 ПГВУ 023-81	1250	3954	219	256	311	363	403	425	361	698	987	1209	1349	1397	116,40

ПГВУ 023-81

Пример условного обозначения козырька:

КОЗЫРЕК 6-01 ПГВУ 023-81

8.1. \* Размеры для справок.

8.2. Материалы для деталей:

6-01; 6-03; 6-05; 6-08 ÷ 6-10 - лист  $\frac{Б-ПН-30 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп \text{ ГОСТ } 16523-70}$ ;

6-02; 6-04 и 6-06 - лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ кп 2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ ;

6-07 - лист  $\frac{Б-ПН-5 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗ пс 2 \text{ ГОСТ } 14637-79}$ .

8.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

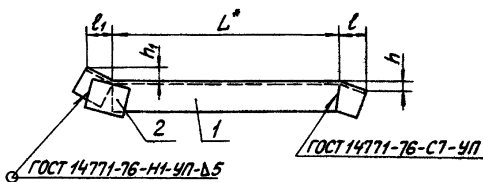
Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата  
18568 13.10.11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ПГВУ 023-81

Лист  
47

9. Конструкция и размеры ребра поперечного (поз. 11) должны соответствовать черт. 12 и табл. 9 и 10.



Черт. 12

Таблица 9

Размеры в мм

Обозначение ребра поперечного	Профиль*	L	h	h <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	Масса, кг
11-01 ПГВУ 023-81	L 50×50×5	1130	21	30	57	52	4,87
11-02	L 63×63×6	1134	25	36	69	63	7,57
11-03	L 50×50×5	1209	21	30	57	52	5,17
11-04	L 75×75×6	1212	29	42	80	73	9,85
11-05	L 63×63×6	1363	25	36	69	63	8,88
11-06	L 75×75×6	1366	29	42	80	73	10,91
11-07	L 100×100×10		38	55	105	95	24,99
11-08	L 63×63×6	1408	25	36	69	63	9,14
11-09	L 75×75×6	1539	29	42	80	73	12,10
11-10 ПГВУ 023-81		1672					13,02

ПГВУ 023-81

Лист  
48

Таблица 10

Обозначение ребра поперечного	Поз.1 Ребро	Поз.2 Планка	
	Количество		
	1	1	
	Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
11-01 ПГВУ 023-81	1.11-01 ПГВУ 023-81	— 5×60×70	0,16
11-02	1.11-02	— 5×70×90	0,25
11-03	1.11-03	— 5×60×70	0,16
11-04	1.11-04	— 5×85×100	0,33
11-05	1.11-05	— 5×70×90	0,25
11-06	1.11-06	— 5×85×100	0,33
11-07	1.11-07	— 8×110×150	1,04
11-08	1.11-08	— 5×70×90	0,25
11-09	1.11-09	— 5×85×100	0,33
11-10 ПГВУ 023-81	1.11-10 ПГВУ 023-81		

Пример условного обозначения ребра поперечного:

**РЕБРО ПОПЕРЕЧНОЕ 11-02 ПГВУ 023-81**

9.1. \*Размеры для справок.

9.2. Материалы для деталей поз.2:

11-01÷11-06; 11-08÷11-10 - лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74  
ВСтЗ кл 2 ГОСТ 14637-79;

11-07 - лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74  
ВСтЗ кл 2 ГОСТ 14637-79.

9.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

9.3. Сварку производить электродами Э42 по  
ГОСТ 9467-75.

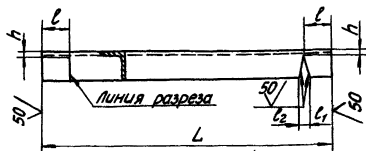
ПГВУ 023-81

Лист

49

10. Конструкция и размеры ребра (поз. 1.11) должны соответствовать черт. 13 и табл. 11.

✓(✓)



Черт. 13

Таблица 11

Размеры в мм

Обозначение ребра	Профиль*	L	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Масса, кг
1.11-01 ПГВУ023-81	L 50×50×5	1250	6	60	52	16	4,71
1.11-02	L 63×63×6	1280	7	73	63	20	7,32
1.11-03	L 50×50×5	1329	6	60	52	16	5,01
1.11-04	L 75×75×6	1382		85	73	24	9,52
1.11-05	L 63×63×6	1509	7	73	63	20	8,63
1.11-06	L 75×75×6	1536		85	73	24	10,58
1.11-07	L 100×100×10	1586	11	110	94	32	23,95
1.11-08	L 63×63×6	1554		73	63	20	8,89
1.11-09	L 75×75×6	1709	7	85	73	24	11,77
1.11-10 ПГВУ023-77		1842					12,70

ПГВУ 023-81

Лист  
50

Пример условного обозначения ребра:

РЕБРО 1.11-03 ПГВУ 023-81

10.1 \*Размеры для справок.

10.2. Материалы для деталей:

1.11-01÷1.11-06; 1.11-08÷1.11-10-уголок  $\frac{\text{Профиль ГОСТ 8509-72}}{\text{ВСт3 кп 2 ГОСТ 535-79}}$ ;

1.11-07 - уголок  $\frac{Б-100 \times 100 \times 10 \text{ ГОСТ 8509-72}}{\text{ВСт3 пс 2 ГОСТ 535-79}}$ .

10.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Изм. №	Подп.	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
18568		13.10.82						

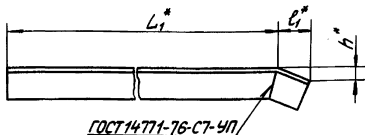
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПГВУ 023-81

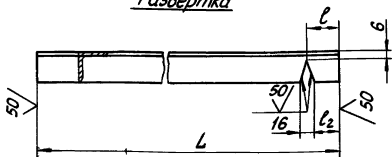
Лист  
51

11. Конструкция и размеры ребра продольного (поз. 23) должны соответствовать черт. 14 и табл. 12.

✓ (✓)



Развертка



Черт. 14

Таблица 12

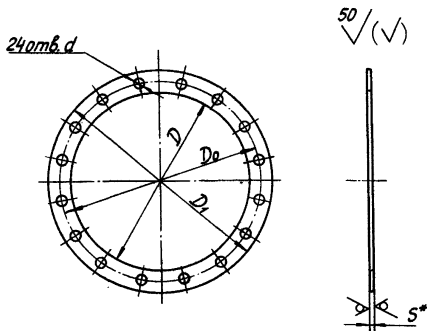
Размеры в мм

Обозначение ребра продольного	L	L <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Масса, кг
23-01 ПГВУ 023-81	1014	606	140	408	383	400	3,82
23-02	1042	599	152	443	416	435	3,93
23-03	1165	654	175	511	480	503	4,39
23-04 ПГВУ 023-81	1249	708	185	541	508	533	4,71





12. Конструкция и размеры фланца (поз.28) должны соответствовать черт. 15 и табл. 13.



Размеры в мм

Обозначение фланца	D	D <sub>0</sub>	D <sub>1</sub>	s	d	Масса, кг
28-01 ПГВУ023-81	1650	1755	1806	20	19	65,41
28-02	1800	1905	1956		18	71,18
28-03	2020	2100	2150		22	65,89
28-04		2110	2160		19	66,81
28-05 ПГВУ023-81					19	72,12

Продолжение табл.13  
Размеры в мм

Обозначение фланца	$D$	$D_0$	$D_1$	$S$	$d$	Масса, кг
28-06 ПГВУ 023-81	2100	2180	2230	25	18	85,56
28-07	2300	2380	2430			93,58
28-08 ПГВУ 023-81	2500	2630	2700		22	158,51

Пример условного обозначения фланца:

ФЛАНЕЦ 28-01 ПГВУ 023-81

12.1. \* Размеры для справок.

12.2. Материал: лист  $\frac{\text{Б-ПН-S ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСтЗ пс2 ГОСТ 14637-79}}$

12.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\text{JT14}}{2}$ .

ПГВУ 023-81

Лист  
55

13. Конструкция и размеры трубы распорной (поз. 35) должны соответствовать черт. 16 и табл. 14.

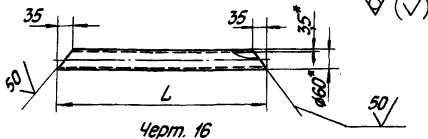


Таблица 14

Обозначение трубы распорной	L, мм	Масса, кг
35-01 ПГВУ 023-81	2108	10,12
35-02	2188	10,51
35-03	2388	11,48
35-04 ПГВУ 023-81	2588	12,46

Пример условного обозначения трубы распорной:

ТРУБА РАСПОРНАЯ 35-01 ПГВУ 023-81

13.1. \*Размеры для справок.

13.2. Материал: труба 50 ГОСТ 3262-75.

13.3. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1714}{2}$

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

Эксплуатационные данные по карманам.

Обозначение кармана	Коэффициент сопротивления $\xi$	Площадь изолируемой поверхности, $m^2$
01 ПГВУ 023-81	0,2	26,04
02		26,96
03		31,23
04		31,49
05		39,70
06		40,24
07		
08		42,87
09		51,39
10 ПГВУ 023-81		61,01

Коэффициент сопротивления отнесен к динамическому напору в выходном сечении, диаметр которого в ПГВУ обозначен буквой D.

Изм. № подл. Подп. и дата 18.06.88  
Изм. № подл. Подп. и дата 13.10.92  
Изм. № подл. Подп. и дата 13.10.92

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ПГВУ 023-81

Лист  
57