

Министерство топлива и энергетики России
Научно-исследовательское, проектно-технологическое
и конструкторское объединение
"Энергомонтажпроект"

УТВЕРЖДАЮ

Ген. директор

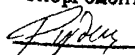
Л.Б.Грузер

КОМПЕНСАТОРЫ ЛИНЗОВЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
ДЛЯ ГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ

ПГВУ 246-92 ÷ ПГВУ 249-92

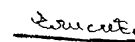
Главный инженер НИИТКО

"Энергомонтажпроект"

 Д.С.Бережной

"25" декабря 1992 г.

Главный специалист

 Н.Н.Елинсева

"25" декабря 1992 г.

Главный инженер НИИТКИ

"Энергомонтажпроект"



В.И.Есарева

"11" декабря 1992 г.

Заведующим №8

В.В.Горбачев

"11" декабря 1992 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
ПГВУ 246-92 Компенсатор прямоугольный однолинзовый для газовоздухопроводов	6
1 ПГВУ 246-92 Короб	16
2 ПГВУ 246-92 Линза	20
3 ПГВУ 246-92 Уголок поперечный	22
ПГВУ 247-92 Компенсатор прямоугольный однолинзовый для газовоздухопроводов	23
1 ПГВУ 247-92 Короб	40
2 ПГВУ 247-92 Линза	44
ПГВУ 248-92 Компенсатор прямоугольный трехлинзовый для газовоздухопроводов	46
1 ПГВУ 248-92 Короб	65
2 ПГВУ 248-92 Уголок поперечный	69
ПГВУ 249-92 Компенсатор прямоугольный четырехлинзовый для газовой воздухопроводов	70
1 ПГВУ 249-92 Короб	93
ПГВУ 32I-92 Разбивка негабаритных компенсаторов на транспортабельные блоки	97

1. Компенсаторы линзовые прямоугольные предназначены для компенсации температурных удлинений прямоугольных газозовдухопроводов тепловых электростанций и устанавливаются на трактах малоагрессивных сред с избыточным давлением до 0,02 МПа (2000 мм.в.ст). и температурой от минус 10 до плюс 425°C.

Настоящий сборник выпущен взамен сборника ПГВУ 246-82 ÷ 249-82.

2. В сборнике унифицированных типовых чертежей представлены прямоугольные компенсаторы со следующим размерным рядом сечений:

300 x 400; 300 x 500; 300 x 600; 400 x 500; 400 x 600;
400 x 800; 500 x 600; 500 x 800; 500 x 1000; 600 x 800; 600 x 1000;
600 x 1200; 800 x 1200; 800 x 1200; 800 x 1600; 1000 x 1200;
1000 x 1400; 1000 x 1600; 1000 x 2000; 1200 x 1600; 1200 x 2000;
1200 x 2400; 1400 x 2000; 1600 x 2000; 1600 x 2400; 1600 x 3200;
2000 x 2400; 2000 x 3200; 2000 x 4000; 2400 x 3200; 2400 x 4000;
2500 x 4300; 2500 x 5000; 2500 x 5500; 2500 x 6800; 2500 x 7500;
2800 x 4000; 2800 x 5200; 3000 x 4300; 3000 x 6000; 3500 x 7000;
4000 x 5200; 4000 x 7600; 4600 x 9800; 5000 x 7500; 5000 x 10000.

3. Конструкторская документация разработана с учетом предложений заводов-изготовителей, проектных организаций, а также с учетом переизданных государственных и отраслевых стандартов, технических условий и взаимосвязанной проектной документации.

4. Компенсирующая способность однолинзового компенсатора 10мм, двухлинзового 20 мм, трехлинзового 30 мм и четырехлинзового 40 мм без предварительной холодной растяжки. Если компенсатор при монтаже будет растянут на ту же величину, то компенсирующая способность

				ПГВУ 246-92 ÷ ПГВУ 249-92		ПЗ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		П.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	25.01.92			
Разраб.		П.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	25.01.92			
Пров.							
Н. конт.							
					Компенсаторы линзовые прямоугольные для газо- воздухопроводов		
					Пояснительная записка		
					Лит	Лист	Листов
						2	3
					Институт Энергомонтажпроект Лей. филиал		
					Формат 11		

удвоится: 20, 40, 60 и 80 мм.

5. В соответствии с предназначением компенсаторов материал принят:

для линз - сталь 10 по ГОСТ 1577-81 (Допускается замена на стали: 08, 15 и 08кп);

для остальных элементов компенсатора:

Ст3сп5 по ГОСТ 14637-89 для листов,

по ГОСТ 535-88 для профильного проката (уголков).

Для элементов компенсатора может применяться сталь 20К II по ГОСТ 5520-77.

При установке изделий в районах с температурой ниже минус 50°C применять сталь 09Г2С категории 12 по ГОСТ 19281-89.

При установке изделий на газопроводах уходящих газов котлов работающих на:

твердых топливах с высокообразивной золой применять сталь 16ГС-7 или 14ХГС-7 по ГОСТ 19281-89 ;

высокосернистом топливе применять сталь 10ХНДП-12 или 10ХСНД-12 по ГОСТ 19281-89.

Условия установки компенсаторов требующие замены материала в зависимости от температуры и агрессивности среды должны оговариваться в условном обозначении компенсатора.

6. При сборке элементов компенсаторов может применяться ручная дуговая сварка, а также сварка в углекислом газе.

7. Компенсаторы воспринимают осевые нагрузки, при этом усилие сжатия линз равно:

$$R = K_{сж} \cdot \Delta_1, \text{ (кН (кгс)) ,}$$

где Δ_1 - компенсирующая способность одной линзы;

$K_{сж}$ - жесткость компенсатора (кН) мм по таблицам I в чертежах общих видов.

№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ина. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПГВУ 246-92 ÷ ПГВУ 249-92 ПЗ

Лист
2

Формат А4

Для напора не более 0,015 МПа компенсаторы могут применяться как угловые, при этом угол поворота подсчитывается по формулам:

$$\theta = \pm \arccos \operatorname{tg} \frac{4 \cdot \Delta \cdot Z}{B + B_1} \quad - \text{ для поворота короба в плоскости перпендикулярной плоскости со стороны } L ;$$

$$\theta = \pm \arccos \operatorname{tg} \frac{4 \cdot \Delta \cdot Z}{L + L_1} \quad - \text{ для поворота короба в плоскости, перпендикулярной плоскости со стороны } B ,$$

где Δ - компенсирующая способность, мм;

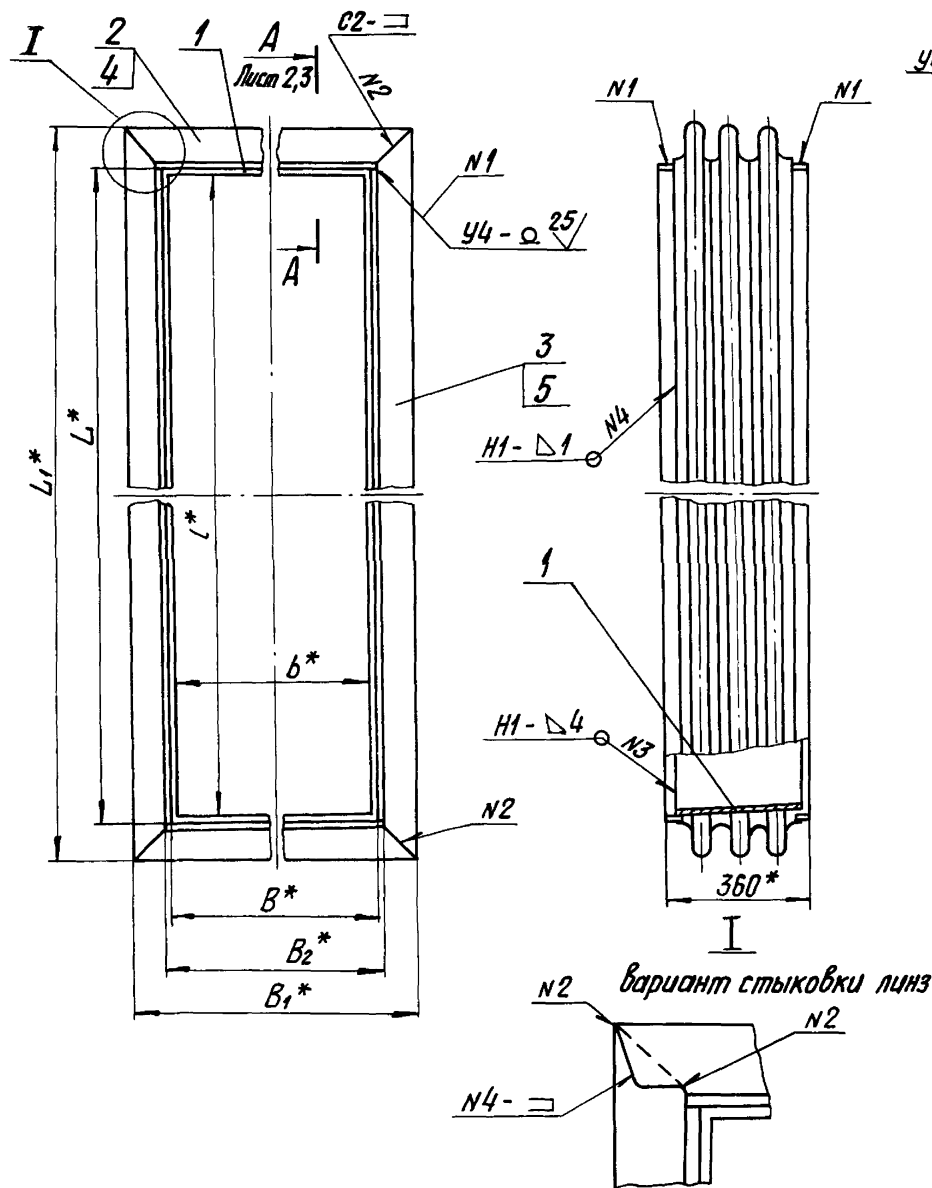
$B \times L$ и $B_1 \times L_1$ - размеры стенок линзы соответственно по выступам и впадинам;

Z - количество линз.

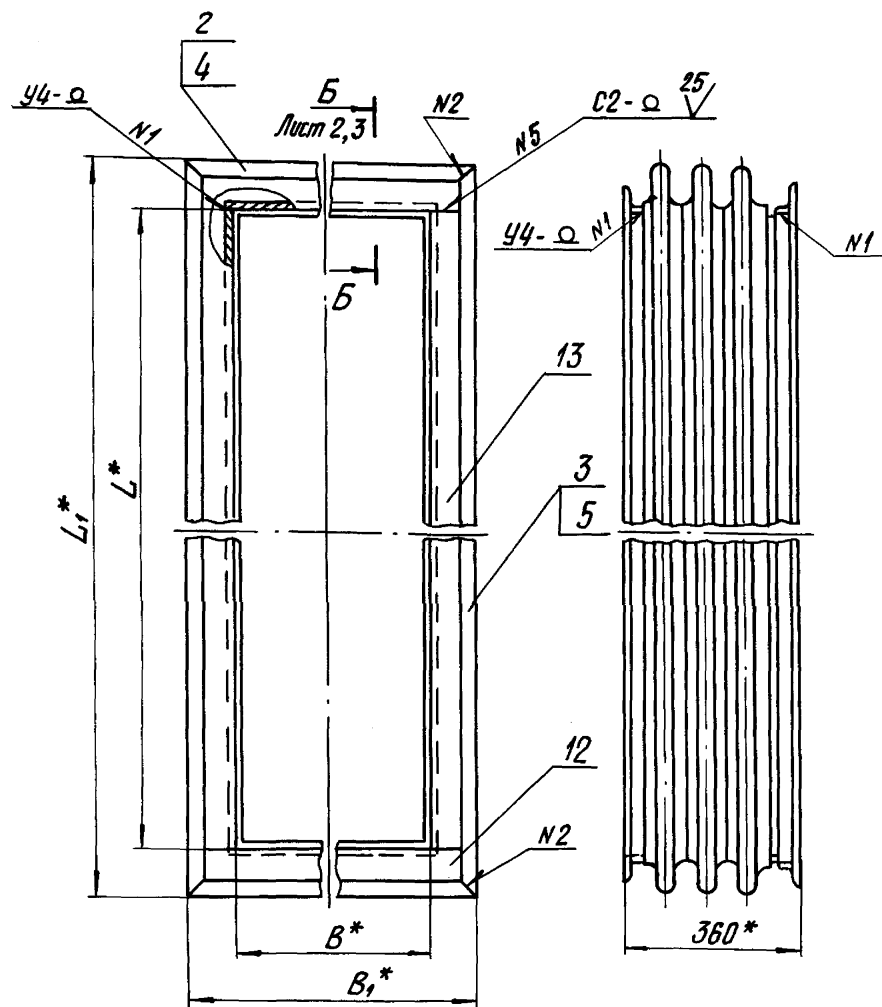
8. Чертежом ПГВУ 321-02 представлена разбивка негабаритных компенсаторов с размером меньшей ширины компенсатора более 2500 мм на транспортабельные блоки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ПГВУ 246-02 ÷ ПГВУ 249-02 ПЗ					Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3

Исполнение 1



Исполнение 2



1. *Размеры для справок.

2. + IT 16.

2

3. Сварные швы по ГОСТ 14771-76, допускаются швы по ГОСТ 6264-80. При сварке в углекислом газе - проволока Св-08ГС или Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70, при РДС-электрод 342 по ГОСТ 9467-78.

4. Материал, указанный на чертежах элементов компенсаторов, указан для районов строительства II₄ и II₅ с расчетной температурой до минус 40 °С.

Условия установки компенсаторов требующие применения других материалов указываются в условном обозначении компенсаторов:

Х - при установке изделий в районах с температурой минус 40 °С и ниже применять стали 09Г2С I2 категории по ГОСТ 19281-89;

БА - при установке изделий на газопроводах уходящих газов котлов работающих на топливах с высокоразрывной золой применять стали 16ГС или 14ХГС по ГОСТ 19281-89;

ВС - при установке изделий на газопроводах уходящих газов котлов работающих на высокосернистом топливе применять стали 10ХНДП или 10ХНД по ГОСТ 19281-89.

5. Остальные требования по ТУ 34-42-10189-81.

Пример условного обозначения компенсатора с условным проходом газопровода 2400 x 3200 мм, исполнения I:

КОМПЕНСАТОР 2400 x 3200 -I-30 ПГВУ 248-92;

То же исполнения 2,

КОМПЕНСАТОР 2400 x 3200 -2-30 ПГВУ 248-92;

То же, при установке компенсатора в условиях X:

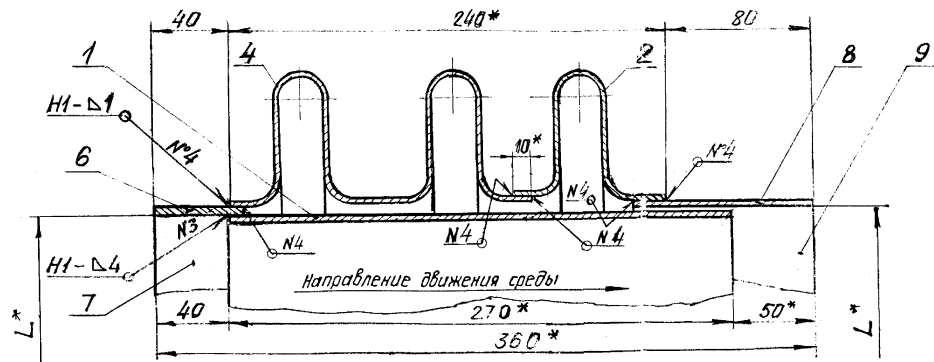
КОМПЕНСАТОР 2400 x 3200 -2X-30 ПГВУ 248-92

ПГВУ 248-92

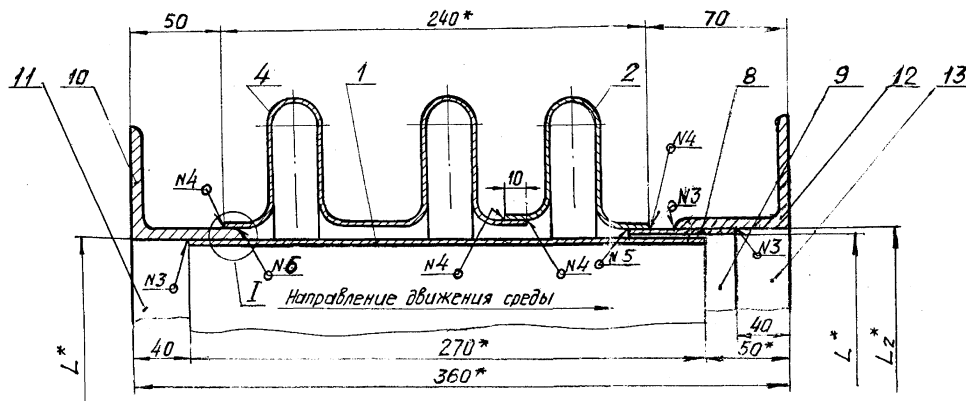
					Компенсатор прямоугольный трехлинзовый для газопроводов	Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	И док-м.	Подп.	Дата			Стр.	
Разработ.		Иванова	Иванов				табл.1	—
Провер.		Паутов	Паутов	89.92				
Т.контр.						Лист 1	Листов 19	
Н.контр.		Лазарев	Лазарев	89.92				Сев. Зап.
Утв.		Стрелков	Стрелков				Энергомонтажпроект	
Коп. Иванова							Формат А4×3	

Компенсатор
прямоугольный
трехлинзовый для
газопроводов

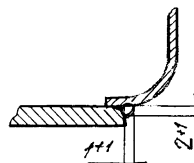
Лит. 1
Масштаб 1:1
Масштаб 1:1
Лист 1 из 19
Сев. Зап.
Энергоинтеграция
Формат А4х3



Б-Б лист 1 Исполнение 2
1:2

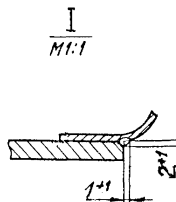


I
М 1:1

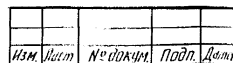


Изм.	Лист	Н	В	Д	Л
Коп.	Иванова				

А-А лист 1 Вариант исполнения 1



Б-Б лист 1 Вариант исполнения 2



Лист	3
------	---

Формат А3

ИЧВ. N подл.	Подп. и дата	Экз. № N	Подп. и дата
		ИЧВ. № N	Подп. и дата

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Условный проход $B \times L$	B^*	B_1^*	L^*	L_1^*	Компенсирующая способность Δ , мм	Жесткость линз компенсатора Ксж кН/мм (кгс/мм)	Масса, кг	
								Исполне- ние 1	Исполне- ние 2
01 ПГВУ 248-92	300 x 400			410	575	± 30	0,26(26)	31,2	44,4
02	300 x 500	348	475	540	675		0,30(30)	35,4	50,0
03	300 x 600			610	775		0,30(30)	40,0	56,2
04	400 x 500			510	675		0,34(34)	39,6	55,8
05	400 x 600	440	575	610	775		0,37(37)	44,2	62,0
06	400 x 800			810	975		0,45(45)	52,4	73,2
07	500 x 600			610	775		0,40(40)	48,2	67,4
08	500 x 800	510	675	810	975		0,48(48)	56,4	78,6
09	500 x 1000			1010	1175		0,55(55)	64,8	90,4
10	600 x 800			810	975		0,52(52)	61,0	84,8
11	600 x 1000	610	775	1010	1175		0,66(66)	69,4	96,6
12	600 x 1200			1210	1375		0,66(66)	77,8	108,0
13	800 x 1000			1010	1175		0,66(66)	77,6	107,8
14	800 x 1200	810	975	1210	1375		0,74(74)	86,0	119,8
15	800 x 1600			1610	1775		0,88(88)	103,2	142,8
16	1000 x 1200			1210	1375		0,80(80)	94,4	131,0
17	1000 x 1400			1410	1575		0,88(88)	104,4	144,2
18	1000 x 1600	1010	1175	1610	1775		0,95(95)	111,6	154,6
19	1000 x 2000			2010	2175		0,10(10)	128,0	177,4
20	1200 x 1600			1610	1775		1,10(110)	120,0	166,0
21	1200 x 2000	1210	1375	2010	2175		1,20(120)	136,4	188,8
22	1200 x 2400			2410	2575		1,32(132)	153,0	211,8
23	1400 x 2000	1410	1575	2010	2175		1,32(132)	145,4	200,4

Усилие сжатия компенсатора: $R = K_{сж} \cdot \Delta_1$, кН (кгс);
 Δ_1 — компенсирующая способность одной линзы.

Изд.	Лист	Из докум.	Подп.	Дата

ПГВУ 248-92

Лист
4

Формат А-3

26-847 ПГВУ

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение	Условный проход ВхL*	В*	В ₁ *	L*	L ₁ *	Компенсирующая способность Δ, мм	Жесткость линз компенсатора Ксж кН/мм (кгс/мм)	Масса, кг	
								Исполне- ние 1	Исполне- ние 2
24 ПГВУ 248-92	1600 x 2000	1610	1775	2010	2175	± 30	1,32(132)	153,6	206,0
25	1600 x 2400			2410	2575		1,48(146)	170,2	235,4
26	1600 x 3200			3210	3375		1,75(175)	204,0	282,0
27	2000 x 2400	2010	2175	2410	2575		1,60(160)	186,2	258,4
28	2000 x 3200			3210	3375		1,90(190)	220,6	305,0
29	2000 x 4000			4010	4175		2,10(210)	253,2	349,6
30	2400 x 3200	2410	2575	3210	3375		2,05(205)	233,8	321,8
31	2400 x 4000			4010	4175		2,30(230)	269,6	372,4
32	2500 x 4300	2510	2675	4310	4475		2,50(250)	257,4	396,8
33	2500 x 5000			5010	5175		2,70(270)	316,2	436,6
34	2500 x 5500			5510	5675		2,90(290)	345,2	473,6
35	2500 x 6800			6810	6975		3,40(340)	401,0	550,2
36	2500 x 7500	2810	2975	7510	7675		3,65(365)	430,4	580,4
37	2800 x 4000			4010	4175		2,50(250)	287,0	396,0
38	2800 x 5200			5210	5375		2,90(290)	348,6	465,4
39	3000 x 4300	3010	3175	4310	4475		2,65(265)	309,4	426,8
40	3000 x 6000			6010	6175		3,25(325)	391,8	536,0
41	3500 x 7000			7010	7175		3,80(380)	432,0	625,4
42	4000 x 5200	4010	4175	5210	5375		4,00(400)	402,2	549,4
43	4000 x 7600			7610	7775		4,10(410)	512,2	697,6
44	4600 x 9800			9810	9975		5,20(520)	623,8	853,6
45	5000 x 7500	5010	5175	7510	7675		4,55(455)	546,0	745,4
46	5000 x 10000			10010	10175		5,55(555)	652,4	891,8

Обозначение типа размера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, мм	Поз.1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кол.1		Поз.2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.4 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.5 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.6 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.7 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.8 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.9 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
1-01	300 × 400	1.01	14,6	2.01	0,6	2.02	0,8	2.01	1,3	2.02	1,6	320	0,63	410	0,80	320	1,13	410	1,45
1-02	300 × 500	1.02	17,0			2.03	0,9			2.03	1,9			510	1,00			510	1,80
1-03	300 × 600	1.03	19,2			2.04	1,1			2.04	2,3			610	1,20			610	2,15
1-04	400 × 500	1.04	19,2	2.02	0,8	2.03	0,9	2.02	1,6	2.03	1,9	420	0,82	510	1,00	420	1,48	510	1,80
1-05	400 × 600	1.05	21,2			2.04	1,1			2.04	2,3			610	1,20			610	2,15
1-06	400 × 800	1.06	25,4			2.05	1,4			2.05	2,9			810	1,59			810	2,86
1-07	500 × 600	1.07	23,4	2.03	0,9	2.04	1,1	2.03	1,9	2.04	2,3	520	1,02	610	1,20	520	1,84	610	2,15
1-08	500 × 800	1.08	27,6			2.05	1,4			2.05	2,9			810	1,59			810	2,86
1-09	500 × 1000	1.09	31,8			2.06	1,7			2.06	3,6			1010	1,98			1010	3,57
1-10	600 × 800	1.10	29,8	2.04	1,1	2.05	1,4	2.04	2,3	2.05	2,9	620	1,22	810	1,59	620	2,19	810	2,86
1-11	600 × 1000	1.11	34,0			2.06	1,7			2.06	3,6			1010	1,98			1010	3,57
1-12	600 × 1200	1.12	38,2			2.07	2,0			2.07	4,3			1210	2,37			1210	4,27
1-13	800 × 1000	1.13	38,2	2.05	1,4	2.06	1,7	2.05	2,9	2.06	3,6	820	1,61	1010	1,98	820	2,90	1010	3,57
1-14	800 × 1200	1.14	42,4			2.07	2,0			2.07	4,3			1210	2,37			1210	4,27
1-15	800 × 1600	1.15	51,0			2.09	2,7			2.09	5,7			1610	3,16			1610	5,69
1-16	1000 × 1200	1.16	46,6	2.06	1,7	2.07	2,0	2.06	3,6	2.07	4,3	1020	2,00	1210	2,37	1020	3,60	1210	4,27
1-17	1000 × 1400	1.17	50,8			2.08	2,4			2.08	5,0			1410	2,77			1410	4,98
1-18	1000 × 1600	1.18	55,2			2.09	2,7			2.09	5,7			1610	3,16			1610	5,69
1-19	1000 × 2000	1.19	69,6	2.07	2,0	2.10	3,3	2.07	4,3	2.10	7,0	1220	2,39	2010	3,94	1220	4,31	2010	7,10
1-20	1200 × 1600	1.20	59,4			2.09	2,7			2.09	5,7			1610	3,16			1610	5,69
1-21	1200 × 2000	1.21	67,8			2.10	3,3			2.10	7,0			2010	3,94			2010	7,10
1-22	1200 × 2400	1.22	76,2	2.08	2,4	2.11	3,9	2.08	5,0	2.11	8,3	1420	2,79	2410	4,73	1420	5,02	2410	8,51
1-23	1400 × 2000	1.23	72,0			2.10	3,3			2.10	7,0			2010	3,94			2010	7,10

Обозначение типа и размера компенсатора ПГВУ 24В-92	Условный проход, мм	Поз.1 Короб 1 ПГВУ 24В-92 Кол.1		Поз.2 Линза 2 ПГВУ 24В-92 Кол.2		Поз.3 Линза 2 ПГВУ 24В-92 Кол.2		Поз.4 Линза 2 ПГВУ 24В-92 Кол.2		Поз.5 Линза 2 ПГВУ 24В-92 Кол.2		Поз.6 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 50×В ₂ Кол.2		Поз.7 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 50×L Кол.2		Поз.8 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 90×В ₂ Кол.2		Поз.9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 90×L Кол.2			
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	В (± $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	В (± $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг	L, мм	Масса, кг		
1-24	1600 × 2000	1.24	76,4	2.09	2,7	2.10	3,3	2.09	5,7	2.10	7,0	1620	3,18	2010		3,94	1620	5,72	2010		7,10
1-25	1600 × 2400	1.25	84,8			2.11	3,9			2.11	8,3			2410		4,73			2410		8,51
1-26	1600 × 3200	1.26	101,8			2.15	5,2			2.15	11,0			3210		6,30			3210		11,34
1-27	2000 × 2400	1.27	93,2	2.10	3,3	2.11	3,9	2.10	7,0	2.11	8,3	2020	3,96	2410	+2,4	4,73	2020	7,4	2410	+2,4	8,51
1-28	2000 × 3200	1.28	110,2			2.15	5,2			2.15	11,0			3210		6,30			3210		11,34
1-29	2000 × 4000	1.29	127,2			2.17	6,4			2.17	8,3			4010		7,87			4010		14,17
1-30	2400 × 3200	1.30	118,6	2.11	3,9	2.15	5,2	2.11	8,3	2.15	11,0	2420	4,75	3210		6,30	2420	8,55	3210		11,34
1-31	2400 × 4000	1.31	135,6			2.17	6,4			2.17	8,3			4010		7,87			4010		14,17
1-32	2500 × 4300	1.32	144,2			2.18	6,9			2.18	14,8			4310		8,46			4310		15,23
1-33	2500 × 5000	1.33	158,8	2.12	4,1	2.20	8,0	2.12	8,7	2.20	17,0	2520	4,95	5010	+4,0	9,83	2520	8,90	5010	+4,0	17,70
1-34	2500 × 5500	1.34	169,6			2.22	8,8			2.22	17,5			5510		10,81			5510		19,46
1-35	2500 × 6800	1.35	197,2			2.24	10,8			2.24	22,4			6810		13,36			6810		24,06
1-36	2500 × 7500	1.36	212,0	2.13	4,6	2.26	11,9	2.13	9,7	2.26	25,0	2820	5,53	7510		14,74	2820	9,96	7510		26,53
1-37	2800 × 4000	1.37	144,2			2.17	6,4			2.17	13,0			4010		7,87			4010		14,17
1-38	2800 × 5200	1.38	169,6			2.21	8,3			2.21	17,2			5210		10,22			5210		18,40
1-39	3000 × 4300	1.39	154,8	2.14	4,9	2.18	6,9	2.14	10,4	2.18	14,8	3020	5,93	4310	+2,4	8,46	3020	10,67	4310	+2,4	15,23
1-40	3000 × 6000	1.40	190,8			2.23	9,6			2.23	20,0			6010		11,79			6010		21,23
1-41	3500 × 7000	1.41	222,6			2.25	11,1			2.25	23,5			7010		13,76			7010		24,76
1-42	4000 × 5200	1.42	195,0	2.16	5,6	2.21	8,3	2.16	12,0	2.21	17,2	3520	6,91	5210	+2,4	10,22	3520	12,43	5210	+2,4	18,40
1-43	4000 × 7600	1.43	245,8			2.27	12,0			2.27	25,3			7610		14,93			7610		26,88
1-44	4600 × 9800	1.44	305,0			2.29	15,5			2.29	33,0			9810		19,25			9810		34,65
1-45	5000 × 7500	1.45	264,8	2.19	7,4	2.26	11,9	2.19	15,0	2.26	25,0	4620	9,07	7510	+4,0	14,74	4620	16,32	7510	+4,0	26,53
1-46	5000 × 10000	1.46	317,6			2.30	15,8			2.30	34,0			10010		19,65			10010		35,36

Вариант исполнения 1

Таблица 3

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз.1 Караб 1 ПГВУ 248-92 Кол.1		Поз.2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.6		Поз.3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.6		Поз.4 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст3сп5 ГОСТ 14637 50×B ₂ Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	B (± t ₂ / ₂)	Масса, кг
1-01	300 × 400	1.01	14,6	2.01	0,6	2.02	0,8	320	0,63
1-02	300 × 500	1.02	17,0			2.03	0,9		
1-03	300 × 600	1.03	19,2			2.04	1,1		
1-04	400 × 500	1.04	19,2	2.02	0,8	2.03	0,9	420	0,82
1-05	400 × 600	1.05	21,2			2.04	1,1		
1-06	400 × 800	1.06	25,4			2.05	1,4		
1-07	500 × 600	1.07	23,4	2.03	0,9	2.04	1,1	520	1,02
1-08	500 × 800	1.08	27,2			2.05	1,4		
1-09	500 × 1000	1.09	31,8			2.06	1,7		
1-10	600 × 800	1.10	29,8	2.04	1,1	2.05	1,4	620	1,22
1-11	600 × 1000	1.11	34,0			2.06	1,7		
1-12	600 × 1200	1.12	38,2			2.07	2,0		
1-13	800 × 1000	1.13	38,2	2.05	1,4	2.06	1,7	820	1,61
1-14	800 × 1200	1.14	42,4			2.07	2,0		
1-15	800 × 1600	1.15	51,0			2.09	2,7		
1-16	1000 × 1200	1.16	46,6	2.06	1,7	2.07	2,0	1020	2,00
1-17	1000 × 1400	1.17	50,8			2.08	2,4		
1-18	1000 × 1600	1.18	55,2			2.09	2,7		
1-19	1000 × 2000	1.19	69,6	2.07	2,0	2.10	3,3	1220	2,39
1-20	1200 × 1600	1.20	59,4			2.09	2,7		
1-21	1200 × 2000	1.21	67,8			2.10	3,3		
1-22	1200 × 2400	1.22	76,2	2.08	2,4	2.11	3,9	1420	2,79
1-23	1400 × 2000	1.23	72,0			2.10	3,3		

Продолжение см. лист 10

Обозначение типа и размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст 3 сп 5 ГОСТ 14637 50 × L Кол. 2		Поз. 6 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст 3 сп 5 ГОСТ 14637 110 × B ₂ Кол. 2		Поз. 7 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст 3 сп 5 ГОСТ 14637 110 × L Кол. 2	
		L, мм	Прод. откл. мм	Масса, кг 1 шт	B ₂ (+ $\frac{L_2}{2}$) мм	L, мм	Прод. откл. мм
t-01	300 × 400	410		0,80		410	
t-02	300 × 500	510		1,00	320	1,38	510
t-03	300 × 600	610		1,20			610
t-04	400 × 500	510		1,00			510
t-05	400 × 600	610		1,20	420	1,81	610
t-06	400 × 800	810	+1,6	1,59			810
t-07	500 × 600	610		1,20			610
t-08	500 × 800	810		1,59	520	2,25	810
t-09	500 × 1000	1010		1,98			1010
t-10	600 × 800	810		1,59			810
t-11	600 × 1000	1010		1,98	620	2,68	1010
t-12	600 × 1200	1210	+2,4	2,37			1210
t-13	800 × 1000	1010	+1,6	1,98			1010
t-14	800 × 1200	1210		2,37	820	3,54	1210
t-15	800 × 1600	1610		3,16			1610
t-16	1000 × 1200	1210		2,37			1210
t-17	1000 × 1400	1410		2,77	1020	4,40	1410
t-18	1000 × 1600	1610	+2,4	3,16			1610
t-19	1000 × 2000	2010		3,94			2010
t-20	1200 × 1600	1610		3,16	1220	5,27	1610
t-21	1200 × 2000	2010		3,94			2010
t-22	1200 × 2400	2410		4,73			2410
t-23	1400 × 2000	2010		3,94	1420	6,13	2010

Продолжение см. лист 11

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз.1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кол.1		Поз.2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.6		Поз.3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.6		Поз.4 Лист 6-мм-5100-19903 Стенд 5100-14637 50xВ ₂ Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	В ($\pm \frac{1}{2}$)	Масса, кг
1-24	1600x 2000	1.24	76,4	2.09	2,7	2.10	3,3	1620	3,18
1-25	1600x 2400	1.25	84,8			2.11	3,9		
1-26	1600x 3200	1.26	101,8			2.15	5,2		
1-27	2000x 2400	1.27	93,2	2.10	3,3	2.11	3,9	2020	3,96
1-28	2000x 3200	1.28	110,2			2.15	5,2		
1-29	2000x 4000	1.29	127,2			2.17	6,4		
1-30	2400x 3200	1.30	118,6	2.11	3,9	2.15	5,2	2420	4,75
1-31	2400x 4000	1.31	135,6			2.17	6,4		
1-32	2500x 4300	1.32	144,2			2.18	6,9	2520	4,95
1-33	2500x 5000	1.33	158,8	2.12	4,1	2.20	8,0		
1-34	2500x 5500	1.34	169,6			2.22	8,8		
1-35	2500x 6800	1.35	197,2			2.24	10,8		
1-36	2500x 7500	1.36	212,0			2.26	11,9	2820	5,53
1-37	2800x 4000	1.37	144,2	2.13	4,6	2.17	6,4		
1-38	2800x 5200	1.38	169,6			2.21	8,3		
1-39	3000x 4300	1.39	154,8	2.14	4,9	2.18	6,9	3020	5,93
1-40	3000x 6000	1.40	190,8			2.23	9,6		
1-41	3500x 7000	1.41	222,6	2.16	5,6	2.25	11,1	3520	6,91
1-42	4000x 5200	1.42	195,0			2.21	8,3		
1-43	4000x 7600	1.43	245,8	2.17	6,4	2.27	12,0	4020	7,89
1-44	4600x 9800	1.44	305,0			2.29	15,5		
1-45	5000x 7500	1.45	264,8	2.19	7,4	2.26	11,9	4620	9,07
1-46	5000x 10000	1.46	317,6			2.30	15,8		

Обозначение типа размера компенсатора ПГУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5 от 5 ГОСТ 14637 50×L Кол.2			Поз. 6 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5 от 5 ГОСТ 14637 110×B ₂ Кол.2			Поз. 7 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5 от 5 ГОСТ 14637 110×L Кол.2		
		L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт	B ₂ (+ - t ₂ 2)	Масса, кг 1 шт	L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт	
1-24	1600×2000	2010		3,94			2010		8,68	
1-25	1600×2400	2410		4,73	1620	6,99	2410		10,41	
1-26	1600×3200	3210		6,30			3210		13,86	
1-27	2000×2400	2410		4,73			2410		10,41	
1-28	2000×3200	3210	+2,4	6,30	2020	8,72	3210	+2,4	13,86	
1-29	2000×4000	4010		7,87			4010		17,31	
1-30	2400×3200	3210		6,30	2420	10,45	3210		13,86	
1-31	2400×4000	4010		7,87			4010		17,31	
1-32	2500×4300	4310		8,46			4310		18,61	
1-33	2500×5000	5010		9,83			5010		24,63	
1-34	2500×5500	5510		10,81	2520	10,88	5510	+4,0	23,79	
1-35	2500×6800	6810	+4,0	13,36			6810		29,40	
1-36	2500×7500	7510		14,74			7510		32,42	
1-37	2800×4000	4010	+2,4	7,87	2820	12,18	4010	+2,4	17,31	
1-38	2800×5200	5210	+4,0	10,22			5210	+4,0	22,49	
1-39	3000×4300	4310	+2,4	8,46	3020	13,03	4310	+2,4	18,61	
1-40	3000×6000	6010	+4,0	11,79			6010		25,95	
1-41	3500×7000	7010		13,76	3520	15,20	7010	+4,0	30,27	
1-42	4000×5200	5210	+2,4	10,22	4020	17,36	5210	+2,4	22,49	
1-43	4000×7600	7610	+4,0	14,93			7610	+4,0	32,86	
1-44	4600×9800	9810	+6,0	19,25	4620	19,96	9810	+6,0	42,35	
1-45	5000×7500	7510	+4,0	14,74	5020	21,67	7510	+4,0	32,42	
1-46	5000×10000	10010	+6,0	19,65			10010	+6,0	43,22	

26-847 ЛЯШ

Исполнение 2

Таблица 4

Обозначение типа размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кол. 1		Поз. 2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол. 2		Поз. 3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол. 2		Поз. 4 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол. 2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт
2-01	300×400	1.01	14,6			2.02	0,8		
2-02	300×500	1.02	17,0	2.01	0,6	2.03	0,9	2.01	1,3
2-03	300×600	1.03	19,2			2.04	1,1		
2-04	400×500	1.04	19,2			2.03	0,9		
2-05	400×600	1.05	21,2	2.02	0,8	2.04	1,1	2.02	1,6
2-06	400×800	1.06	25,4			2.05	1,4		
2-07	500×600	1.07	23,4			2.04	1,1		
2-08	500×800	1.08	27,6	2.03	0,9	2.05	1,4	2.03	1,9
2-09	500×1000	1.09	31,8			2.06	1,7		
2-10	600×800	1.10	29,8			2.05	1,4		
2-11	600×1000	1.11	34,0	2.04	1,1	2.06	1,7	2.04	2,3
2-12	600×1200	1.12	38,2			2.07	2,0		
2-13	800×1000	1.13	38,2			2.06	1,7		
2-14	800×1200	1.14	42,4	2.05	1,4	2.07	2,0	2.05	2,9
2-15	800×1600	1.15	51,0			2.09	2,7		
2-16	1000×1200	1.16	46,6			2.07	2,0		
2-17	1000×1400	1.17	50,8	2.06	1,7	2.08	2,4	2.06	3,6
2-18	1000×1600	1.18	55,2			2.09	2,7		
2-19	1000×2000	1.19	69,6			2.10	3,3		
2-20	1200×1600	1.20	59,4			2.09	2,7		
2-21	1200×2000	1.21	67,8	2.07	2,0	2.10	3,3	2.07	4,3
2-22	1200×2400	1.22	76,2			2.11	3,9		
2-23	1400×2000	1.23	72,0	2.08	2,4	2.10	3,3	2.08	5,0

Продолжение см. лист 15

Исполнение 2
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32
Лист 33
Лист 34
Лист 35
Лист 36
Лист 37
Лист 38
Лист 39
Лист 40
Лист 41
Лист 42
Лист 43
Лист 44
Лист 45
Лист 46
Лист 47
Лист 48
Лист 49
Лист 50
Лист 51
Лист 52
Лист 53
Лист 54
Лист 55
Лист 56
Лист 57
Лист 58
Лист 59
Лист 60
Лист 61
Лист 62
Лист 63
Лист 64
Лист 65
Лист 66
Лист 67
Лист 68
Лист 69
Лист 70
Лист 71
Лист 72
Лист 73
Лист 74
Лист 75
Лист 76
Лист 77
Лист 78
Лист 79
Лист 80
Лист 81
Лист 82
Лист 83
Лист 84
Лист 85
Лист 86
Лист 87
Лист 88
Лист 89
Лист 90
Лист 91
Лист 92
Лист 93
Лист 94
Лист 95
Лист 96
Лист 97
Лист 98
Лист 99
Лист 100

Продолжение табл. 4

Обозначение типа и размера компенсатора ЛГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 ЛИНЗЫ 2 ЛГВУ 247-92 Кол. 2	Поз. 8 6-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 1 из 5 ГОСТ 14637 40 × B ₂ Кол. 2	Поз. 9 6-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 1 из 5 ГОСТ 14637 40 × L Кол. 2	Поз. 10 Уголок поперечный 3 ЛГВУ 246-92 Кол. 2					
		Обозначение	Масса, кг 1 шт	B ₂ (± $\frac{L}{2}$)	Масса, кг 1 шт	L, мм	Пред. откл., мм	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт
2-01	300 × 400	2.02	1,6	320	0,5	410		0,6	3.01	2,2
2-02	300 × 500	2.03	1,9			510		0,8		
2-03	300 × 600	2.04	2,3			610		1,0		
2-04	400 × 500	2.03	1,9	420	0,7	510	+1,6	0,8	3.02	2,8
2-05	400 × 600	2.04	2,3			610		1,0		
2-06	400 × 800	2.05	2,9			810		1,3		
2-07	500 × 600	2.04	2,3	520	0,8	610		1,0	3.03	3,3
2-08	500 × 800	2.05	2,9			810		1,3		
2-09	500 × 1000	2.06	3,6			1010		1,6		
2-10	600 × 800	2.05	2,9	620	1,0	810		1,3	3.04	3,9
2-11	600 × 1000	2.06	3,6			1010		1,6		
2-12	600 × 1200	2.07	4,3			1210	+24	1,9		
2-13	800 × 1000	2.06	3,6	820	1,3	1010	+1,6	1,6	3.05	5,0
2-14	800 × 1200	2.07	4,3			1210		1,9		
2-15	800 × 1600	2.09	5,7			1610		2,5		
2-16	1000 × 1200	2.07	4,3	1020	1,6	1210	+24	1,9	3.06	6,2
2-17	1000 × 1400	2.08	5,0			1410		2,2		
2-18	1000 × 1600	2.09	5,7			1610		2,5		
2-19	1000 × 2000	2.10	7,0	1220	1,9	2010		3,2	3.07	7,3
2-20	1200 × 1600	2.09	5,7			1610		2,5		
2-21	1200 × 2000	2.10	7,0			2010		3,2		
2-22	1200 × 2400	2.11	8,3	1420	2,2	2410		3,8	3.08	8,4
2-23	1400 × 2000	2.10	7,0			2010		3,2		

Продолжение см. лист 16

ЛГВУ 248-92

Лист
13

Обозначение типа размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 11 Угловой 6-63x6 ГОСТ 8509 Ст 3 с/с ГОСТ 535 Кол. 2			Поз. 12 Угловой поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол. 2			Поз. 13 Угловой 6-63x6 ГОСТ 8509 Ст 3 с/с ГОСТ 535 Кол. 2		
		L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	L ₂ , мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт	
2-01	300x 400	410	+1,6	2,4	2.01	2,2	420	+1,6	2,4	
2-02	300x 500	510		2,9			520		3,0	
2-03	300x 600	610		3,5			620		3,5	
2-04	400x 500	510		2,9	2.02	2,8	520		3,0	
2-05	400x 600	610		3,5			620		3,5	
2-06	400x 800	810		4,6			820		4,7	
2-07	500x 600	610		3,5	2.03	3,4	620		3,5	
2-08	500x 800	810		4,6			820		4,7	
2-09	500x 1000	1010		5,8			1020		5,8	
2-10	600x 800	810		+2,4	4,6	2.04	4,0		820	+1,6
2-11	600x 1000	1010	5,8		1020			5,8		
2-12	600x 1200	1210	6,9		1220			7,0		
2-13	800x 1000	1010	5,8		1020	5,8				
2-14	800x 1200	1210	6,9		2.05	5,1	1220	7,0		
2-15	800x 1600	1610	9,2				1620	9,3		
2-16	1000x 1200	1210	6,9				1220	7,0		
2-17	1000x 1400	1410	8,4		2.06	6,2	1420	+2,4	8,1	
2-18	1000x 1600	1610	9,2				1620		9,3	
2-19	1000x 2000	2010	11,5				2020		11,6	
2-20	1200x 1600	1610	+2,4	9,2	2.07	7,3	1620	+2,4	9,3	
2-21	1200x 2000	2010		11,5			2020		11,6	
2-22	1200x 2400	2410		13,8			2420		13,8	
2-23	1400x 2000	2010		11,5			2020		11,6	

Продолжение см. лист 17

Обозначение типа и размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кал. 1		Поз. 2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кал. 2		Поз. 3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кал. 2		Поз. 4 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кал. 2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
2-24	1600×2000	1.24	76,4			2.10	3,3		
2-25	1600×2400	1.25	84,8	2.09	2,7	2.11	3,9	2.09	5,7
2-26	1600×3200	1.26	101,8			2.15	5,2		
2-27	2000×2400	1.27	93,2			2.11	3,9		
2-28	2000×3200	1.28	110,2	2.10	3,3	2.15	5,2	2.10	7,0
2-29	2000×4000	1.29	127,2			2.17	6,4		
2-30	2400×3200	1.30	118,6	2.11	3,9	2.15	5,2	2.11	8,3
2-31	2400×4000	1.31	135,6			2.17	6,4		
2-32	2500×4300	1.32	144,2			2.18	6,9		
2-33	2500×5000	1.33	153,8	2.12	4,1	2.20	8,0	2.12	8,7
2-34	2500×5500	1.34	169,6			2.22	8,8		
2-35	2500×6800	1.35	197,2			2.24	10,8		
2-36	2500×7500	1.36	212,0			2.26	11,9		
2-37	2800×4000	1.37	144,2	2.13	4,6	2.17	6,4	2.13	9,7
2-38	2800×5200	1.38	169,6			2.21	8,3		
2-39	3000×4300	1.39	153,8	2.14	4,9	2.18	6,9	2.14	10,4
2-40	3000×6000	1.40	190,8			2.23	9,6		
2-41	3500×7000	1.41	222,6	2.16	5,6	2.25	11,1	2.16	12,0
2-42	4000×5200	1.42	195,0			2.21	8,3		
2-43	4000×7600	1.43	245,8	2.17	6,4	2.27	12,0	2.17	13,0
2-44	4600×9800	1.44	305,0	2.19	7,4	2.29	15,5	2.19	15,0
2-45	5000×7500	1.45	264,8			2.26	11,9		
2-46	5000×10000	1.46	317,6	2.20	8,0	2.30	15,8	2.20	17,0

Исполнение 2

Продолжение табл. 4

Обозначение типа размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Лин. 30, 2 ПГВУ 247-92 Кол. 2		Поз. 8 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5 из 5 ГОСТ 14637 40 × B ₂ Кол. 2		Поз. 9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5 из 5 ГОСТ 14637 40 × L Кол. 2			Поз. 10 Уголок поперечн. 3 ПГВУ 246-92 Кол. 2			
		Обозначение	Масса, кг 1шт	B ₂ (± $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг 1шт	L, мм	Пред. вып. мм	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт		
2-24	1600× 2000	2.10	7,0	1620	2,5	2010		3,2	3.09	9,6		
2-25	1600× 2400	2.11	8,3			2410		3,8				
2-26	1600× 3200	2.15	11,0			3210		5,0				
2-27	2000× 2400	2.11	8,3	2020	3,2	2410	+24	3,8	3.10	11,9		
2-28	2000× 3200	2.15	11,0			3210		5,0				
2-29	2000× 4000	2.17	8,3			4010		6,3				
2-30	2400× 3200	2.15	11,0	2420	3,8	3210		5,0	3.11	14,2		
2-31	2400× 4000	2.17	8,3			4010		6,3				
2-32	2500× 4300	2.18	14,8			4310		6,8				
2-33	2500× 5000	2.20	17,0	2520	4,0	5010	+40	7,9	3.12	14,8		
2-34	2500× 5500	2.22	17,5			5510		8,7				
2-35	2500× 6800	2.24	22,4			6810		10,7				
2-36	2500× 7500	2.26	25,0	2820	4,4	7510	+24	11,8	3.13	16,5		
2-37	2800× 4000	2.17	13,0			4010		6,3				
2-38	2800× 5200	2.21	17,2			5210	+4,0	8,2				
2-39	3000× 4300	2.18	14,8	3020	4,7	4310	+24	6,8	3.14	17,6		
2-40	3000× 6000	2.23	20,0			6010	+4,0	9,4				
2-41	3500× 7000	2.25	23,5			7010		11,0			3.15	20,5
2-42	4000× 5200	2.21	17,2	4020	6,3	5210	+24	8,2	3.16	23,4		
2-43	4000× 7600	2.27	25,3			7610	+4,0	11,9				
2-44	4600× 9800	2.29	33,0			9810	+6,0	15,4			3.17	26,8
2-45	5000× 7500	2.26	25,0	5020	7,9	7510	+4,0	11,8	3.18	29,1		
2-46	5000× 10000	2.30	34,0			10010	+6,0	15,7				

Исполнение 2

Продолжение табл. 4

Обозначение типа и размера компенсатора ПГУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 11 Уголок 5-63х6 ГОСТ 8509 Ст 3сп5 ГОСТ 535 Кат. 2			Поз. 12 Уголок переречный 2 ПГУ 248-92 Кат. 2			Поз. 13 Уголок 5-63х6 ГОСТ 8509 Ст 3сп5 ГОСТ 535 Кат. 2		
		L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	L ₂ , мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1шт	
2 - 24	1600х 2000	2010	+2,4	11,5	2.09	9,7	2020	+2,4	11,6	
2 - 25	1600х 2400	2410		13,8			2420		13,8	
2 - 26	1600х 3200	3210		18,4			3220		18,4	
2 - 27	2000х 2400	2410		13,8	2.10	12,0	2420		13,8	
2 - 28	2000х 3200	3210		18,4			3220		18,4	
2 - 29	2000х 4000	4010		22,9			4020		23,0	
2 - 30	2400х 3200	3210	+4,0	18,4	2.11	14,2	3220	+4,0	18,4	
2 - 31	2400х 4000	4010		22,9			4020		23,0	
2 - 32	2500х 4300	4310		24,7			4320		24,7	
2 - 33	2500х 5000	5010		28,6	2.12	14,8	5020		28,7	
2 - 34	2500х 5500	5510		31,5			5520		31,6	
2 - 35	2500х 6800	6810		39,0			6820		39,0	
2 - 36	2500х 7500	7510	+2,4	42,9	2.13	16,5	7520	+2,4	43,0	
2 - 37	2800х 4000	4010		22,9			4020		23,0	
2 - 38	2800х 5200	5210		+4,0	29,7	2.14	17,7	5220	+4,0	29,9
2 - 39	3000х 4300	4310	+2,4	24,7	4320			+2,4	24,7	
2 - 40	3000х 6000	6010	+4,0	34,4	2.15	20,5	6020	+4,0	34,4	
2 - 41	3500х 7000	7010		40,1			7020		40,2	
2 - 42	4000х 5200	5210		+2,4	29,7	2.16	23,4	5220	+2,4	29,9
2 - 43	4000х 7600	7610	+4,0	43,5	7620			+4,0	43,6	
2 - 44	4600х 9800	9810	+6,0	56,1	2.17	26,8	9820	+6,0	56,2	
2 - 45	5000х 7500	7510	+4,0	42,9			7520	+4,0	43,0	
2 - 46	5000х 10000	10010	+6,0	57,3	2.18	29,1	10020	+6,0	57,3	

И	и	и	и	и	и
и	и	и	и	и	и
и	и	и	и	и	и
и	и	и	и	и	и
и	и	и	и	и	и

ПГУ 248-92

17

26-847 8911

Вариант исполнения 2

Таблица

Обозначение типа размера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, мм	Поз.1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кол.1		Поз.2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.6		Поз.3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол.6		Поз.8 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Линз. Опз.3 ГОСТ 14637 60×B2 Кол.2		Поз.9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Линз. Опз.3 ГОСТ 14637 60×L Кол.2		Поз.10 Углек. переречный 3 ПГВ: 246-92 Кол.2		Поз.11 Углек. переречный Б-63×6 ГОСТ 8509 Опз.3 ГОСТ 595 Кол.2		Поз.12 Углек. переречный 2 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.13 Углек. переречный Б-63×6 ГОСТ 8509 Опз.3 ГОСТ 595 Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг/шт	Обозначение	Масса, кг/шт	Обозначение	Масса, кг/шт	Bz (± 1/2) мм	Масса, кг/шт	L, мм	Масса, кг/шт	Обозначение	Масса, кг/шт	L, мм	Масса, кг/шт	Обозначение	Масса, кг/шт	L2, мм	Масса, кг/шт
2-01	300 × 400	1.01	14,6			2.02	0,8			410	1,0			410	2,4			420	2,4
2-02	300 × 500	1.02	17,0	2.01	0,6	2.03	0,9	320	0,8	510	1,2	3.01	2,2	510	2,9	2.01	2,2	520	3,0
2-03	300 × 600	1.03	19,2			2.04	1,1			610	1,4			610	3,5			620	3,5
2-04	400 × 500	1.04	19,2			2.03	0,9			510	1,2			510	2,9			520	3,0
2-05	400 × 600	1.05	21,2	2.02	0,8	2.04	1,1	420	1,0	610	1,4	3.02	2,8	610	3,5	2.02	2,8	620	3,5
2-06	400 × 800	1.06	25,4			2.05	1,4			810	1,9			810	4,6			820	4,7
2-07	500 × 600	1.07	23,4			2.04	1,1			610	1,4			610	3,5			620	3,5
2-08	500 × 800	1.08	27,6	2.03	0,9	2.05	1,4	520	1,2	810	1,9	3.03	3,3	810	4,6	2.03	3,4	820	4,7
2-09	500 × 1000	1.09	31,8			2.06	1,7			1010	2,4			1010	5,8			1020	5,8
2-10	600 × 800	1.10	29,8			2.05	1,4			810	1,9			810	4,6			820	4,7
2-11	600 × 1000	1.11	34,0	2.04	1,1	2.06	1,7	620	1,5	1010	2,4	3.04	3,9	1010	5,8	2.04	4,0	1020	5,8
2-12	600 × 1200	1.12	38,2			2.07	2,0			1210	2,8			1210	6,9			1220	7,0
2-13	800 × 1000	1.13	38,2			2.06	1,7			1010	2,4			1010	5,8			1020	5,8
2-14	800 × 1200	1.14	42,4	2.05	1,4	2.07	2,0	820	1,9	1210	2,8	3.05	6,0	1210	6,9	2.05	5,1	1220	7,0
2-15	800 × 1600	1.15	51,0			2.09	2,7			1610	3,8			1610	9,2			1620	9,3
2-16	1000 × 1200	1.16	46,6			2.07	2,0			1210	2,8			1210	6,9			1220	7,0
2-17	1000 × 1400	1.17	50,8	2.06	1,7	2.08	2,4	1020	2,4	1410	3,3			1410	8,4			1420	8,1
2-18	1000 × 1600	1.18	55,2			2.09	2,7			1610	3,8	3.06	6,2	1610	9,2	2.06	6,2	1620	9,3
2-19	1000 × 2000	1.19	69,6			2.10	3,3			2010	4,7			2010	11,5			2020	11,6
2-20	1200 × 1600	1.20	59,4			2.09	2,7			1610	3,8			1610	9,2			1620	9,3
2-21	1200 × 2000	1.21	67,8	2.07	2,0	2.10	3,3	1220	2,9	2010	4,7	3.07	7,3	2010	11,5	2.07	7,3	2020	11,6
2-22	1200 × 2400	1.22	76,2			2.11	3,9			2410	5,7			2410	13,8			2420	13,8
2-23	1400 × 2000	1.23	72,0	2.08	2,4	2.10	3,3	1420	3,3	2010	4,7	3.08	8,4	2010	11,5	2.08	8,5	2020	11,6

Имя и подп. Подп. и дата

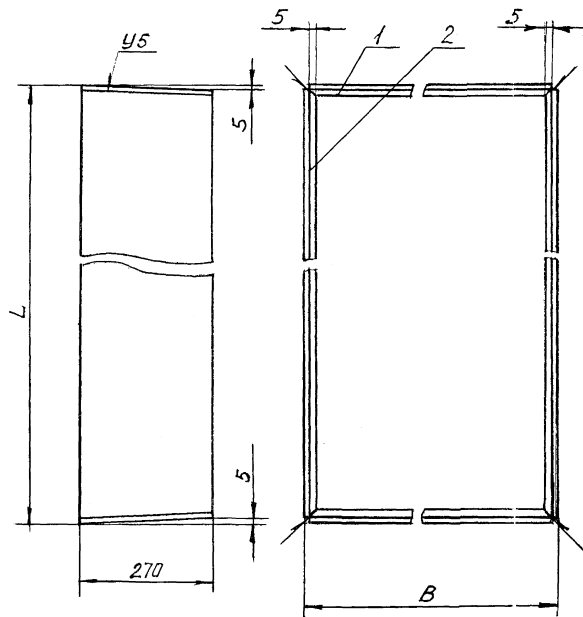
Имя и подп. Подп. и дата

ПГВУ 248-92

Лист 18

Формат А4×3

Обозначение типа и размера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, мм	Поз.1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кал.1		Поз.2 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кал.6		Поз.3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кал.6		Поз.8 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст 3хЛ ГОСТ 14637 60×Б ₂ Кол.2		Поз.9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст 3хЛ ГОСТ 14637 60×L Кол.2		Поз.10 Уголок поперечный 3 ПГВУ 246-92 Кал.2		Поз.11 Б-Б3+Б ГОСТ 8509 Ст 3хЛ ГОСТ 535 Кал.2		Поз.12 Уголок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кал.2		Поз.13 Б-Б3+Б ГОСТ 8509 Ст 3хЛ ГОСТ 535 Кал.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	В ₂ (+ $\frac{L_2}{2}$)	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	L, мм	Масса, кг
2-24	1600 × 2000	1.24	76,4	2.09	2,7	2.10	7,0	1620	3,8	2010	4,7	3.09	9,6	2010	11,5	2.09	9,7	2020	11,6
2-25	1600 × 2400	1.25	84,8			2.11	8,3			2410	5,7			2410	13,8			2420	13,8
2-26	1600 × 3200	1.26	101,8			2.15	11,0			3210	7,6			3210	18,4			3220	18,4
2-27	2000 × 2400	1.27	93,2	2.10	3,3	2.11	8,3	2020	4,8	2410	5,7	3.10	11,9	2410	13,8	2.10	12,0	2420	13,8
2-28	2000 × 3200	1.28	110,2			2.15	11,0			3210	7,6			3210	18,4			3220	18,4
2-29	2000 × 4000	1.29	127,2			2.17	8,3			4010	9,4			4010	22,9			4020	23,0
2-30	2400 × 3200	1.30	118,6	2.11	3,9	2.15	11,0	2420	5,7	3210	7,6	3.11	14,2	3210	18,4	2.11	14,2	3220	18,4
2-31	2400 × 4000	1.31	135,6			2.17	8,3			4010	9,4			4010	22,9			4020	23,0
2-32	2500 × 4300	1.32	144,2			2.18	14,8			4310	10,2			4310	24,7			4320	24,7
2-33	2500 × 5000	1.33	158,8	2.12	4,1	2.20	17,0	2520	5,9	5010	11,8	3.12	14,8	5010	28,6	2.12	14,8	5020	28,7
2-34	2500 × 5500	1.34	169,6			2.22	17,5			5510	13,0			5510	31,5			5520	31,6
2-35	2500 × 6800	1.35	197,2			2.24	22,4			6810	16,0			6810	39,0			6820	39,0
2-36	2500 × 7500	1.36	212,0			2.26	25,0			7510	17,7			7510	42,9			7520	43,0
2-37	2800 × 4000	1.37	144,2	2.13	4,6	2.17	13,0	2820	6,6	4010	9,4	3.13	16,5	4010	22,9	2.13	16,5	4020	23,0
2-38	2800 × 5200	1.38	169,6			2.21	17,2			5210	12,3			5210	29,7			5220	29,9
2-39	3000 × 4300	1.39	154,8			2.18	14,8	3020	7,1	4310	10,2	3.14	17,6	4310	24,7	2.14	17,7	4320	24,7
2-40	3000 × 6000	1.40	190,8	2.14	4,9	2.23	20,0			6010	14,2			6010	34,4			6020	34,4
2-41	3500 × 7000	1.41	222,6			2.25	23,5			7010	16,5	2.15	20,5	7010	40,1	2.15	20,5	7020	40,2
2-42	4000 × 5200	1.42	195,0	2.17	4,6	2.21	17,2	4020	9,5	5210	12,3			5210	29,7			5220	29,9
2-43	4000 × 7600	1.43	245,8			2.27	25,3			7610	17,9	2.16	23,4	7610	43,5	2.16	23,4	7620	43,6
2-44	4600 × 9800	1.44	305,0			2.29	33,0	4620	10,9	9810	23,1	2.17	26,8	9810	56,1	2.17	26,8	9820	56,2
2-45	5000 × 7500	1.45	264,8	2.20	8,0	2.26	25,0			7510	17,7	2.18	29,1	7510	42,9			7520	43,0
2-46	5000 × 10000	1.46	317,6			2.30	34,0			10010	23,6			10010	57,3			10020	57,3



1. Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 14771-76, допускаются по ГОСТ 5264-80.

При сварке в углекислом газе применять проволоку Св-08ГС или Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70, при РДС-электрод Э42 по ГОСТ 9467-75.

3. Короба тилоразмеров $B > 2800$ мм поставлять в составе транспортабельных блоков по черт. ПГВУ 321-92.

4. Материал корпуса СтЗсп5 применим для климатических районов строительства с расчетной температурой до минус 40 °С.

Применение других материалов, зависящих от условий установки компенсатора, указывается в условном обозначении в соответствии с п.4 ПГВУ 248-92.

Таблицу размеров и составных частей см. листы 2 и 3.

1ПГВУ 248-92					
Изм.	Исполн.	Провер.	Утв.	Дата	Лист
1	С.М.С.	С.М.С.	С.М.С.	1992	3
Короб				Лист 1	Лист 3
Сборочный чертеж				Лист 1	Лист 3
Исполн. Энергомонтажпроект Лен. физ. ин-та				Лист 3	

План и дата

Изм. №

Исполн.

Провер.

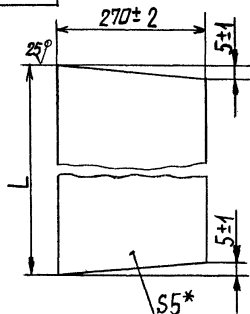
Утв.

Обозначение типоразмера короба 1 ПГВУ 248-92	Размеры, мм			Масса, кг	Поз.1 Стенка 1.1 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.2 Стенка 1.1 ПГВУ 248-92 Кол.2	
	проход условный	B	L		Обозначение	Масса, кг, лист	Обозначение	Масса, кг, лист
1.01	300 × 400		410	14,6			1.1.02	4,2
1.02	300 × 500	310	510	17,0	1.1.01	3,2	1.1.03	5,3
1.03	300 × 600		610	19,2			1.1.04	6,4
1.04	400 × 500		510	19,2			1.1.03	5,3
1.05	400 × 600	410	610	21,2	1.1.02	4,2	1.1.04	6,4
1.06	400 × 800		810	25,4			1.1.05	8,5
1.07	500 × 600		610	23,4			1.1.04	6,4
1.08	500 × 800	510	810	27,6	1.1.03	5,3	1.1.05	8,5
1.09	500 × 1000		1010	31,8			1.1.06	10,6
1.10	600 × 800		810	29,8			1.1.05	8,5
1.11	600 × 1000	610	1010	34,0	1.1.04	6,4	1.1.06	10,6
1.12	600 × 1200		1210	38,2			1.1.07	12,7
1.13	800 × 1000		1010	38,2			1.1.06	10,6
1.14	800 × 1200	810	1210	42,4	1.1.05	8,5	1.1.07	12,7
1.15	800 × 1600		1610	51,0			1.1.09	17,0
1.16	1000 × 1200		1210	46,6			1.1.07	12,7
1.17	1000 × 1400		1410	50,8	1.1.06	10,6	1.1.08	14,8
1.18	1000 × 1600	1010	1610	55,2			1.1.09	17,0
1.19	1000 × 2000		2010	69,6			1.1.10	21,2
1.20	1200 × 1600		1610	53,4			1.1.09	17,0
1.21	1200 × 2000	1210	2010	67,8	1.1.07	12,7	1.1.10	21,2
1.22	1200 × 2400		2410	76,2			1.1.11	25,4
1.23	1400 × 2000	1410	2010	72,0	1.1.08	14,8	1.1.10	21,2

Продолжение

Обозначение типа размера короба 1 ПГВУ 248-92	Размеры, мм			Масса, кг	Поз.1 Стенка 1.1 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.2 Стенка 1.1 ПГВУ 248-92 Кол.2	
	проход условный	B	L		Обозначение	Масса, кг, 1шт	Обозначение	Масса, кг, 1шт
1.24	1600 × 2000	1610	2010	76,4	1.1.09	170	1.1.10	21,2
1.25	1600 × 2400		2410	84,8			1.1.11	25,4
1.26	1600 × 3200		3210	101,8			1.1.15	33,9
1.27	2000 × 2400		2410	93,2			1.1.11	25,4
1.28	2000 × 3200	2010	3210	110,2	1.1.10	212	1.1.15	33,9
1.29	2000 × 4000		4010	127,2			1.1.17	42,4
1.30	2400 × 3200	2410	3210	118,6	1.1.11	254	1.1.15	33,9
1.31	2400 × 4000		4010	135,6			1.1.17	42,4
1.32	2500 × 4300		4310	144,2			1.1.18	45,6
1.33	2500 × 5000	2510	5010	158,8	1.1.12	265	1.1.20	52,9
1.34	2500 × 5500		5510	169,6			1.1.22	58,3
1.35	2500 × 6800		6810	197,2			1.1.24	72,1
1.36	2500 × 7600		7610	212,0			1.1.26	79,5
1.37	2800 × 4000	2810	4010	144,2	1.1.13	297	1.1.17	42,4
1.38	2800 × 5200		5210	169,6			1.1.21	55,1
1.39	3000 × 4300		4310	154,8	1.1.14	318	1.1.18	45,6
1.40	3000 × 6000	3010	6010	190,8			1.1.23	63,6
1.41	3500 × 7000	3510	7010	222,6	1.1.16	371	1.1.25	74,2
1.42	4000 × 5200	4010	5210	195,0	1.1.17	424	1.1.21	55,1
1.43	4000 × 7600		7610	245,8			1.1.27	80,5
1.44	4600 × 9800	4610	9810	305,0	1.1.19	487	1.1.28	103,8
1.45	5000 × 7600	5010	7610	264,8	1.1.20	529	1.1.26	79,5
1.46	5000 × 10000		10010	317,6			1.1.29	105,9

26-847 691111



Таблица

Обозначение	L, мм	Масса, кг
11.01 ПГВУ 248-92	300 ± 2,0	3,2
11.02	400 ± 2,0	4,2
11.03	500 ± 2,0	5,3
11.04	600 ± 2,0	6,4
11.05	800 ± 2,0	8,5
11.06	1000 ± 2,0	10,6
11.07	1200 ± 1,2	12,7
11.08	1400 ± 1,2	14,8
11.09	1600 ± 1,2	17,0
11.10	2000 ± 1,2	21,2
11.11	2400 ± 2,0	25,4
11.12	2500 ± 2,0	26,5
11.13	2800 ± 2,0	29,7
11.14	3000 ± 2,0	31,8
11.15	3200 ± 1,2	33,9
11.16	3500 ± 1,2	37,1
11.17	4000 ± 1,2	42,4
11.18	4800 ± 1,2	45,6

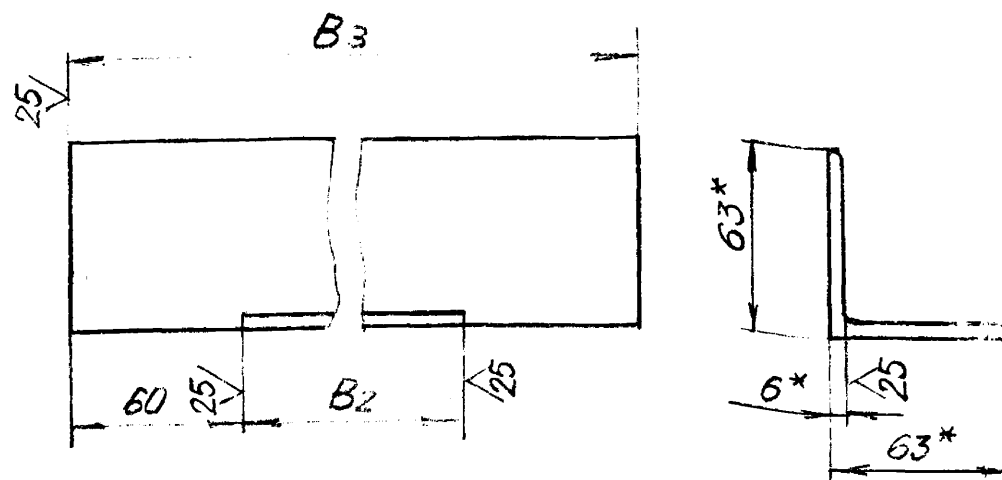
Обозначение	L, мм	Масса, кг
11.19 ПГВУ 248-92	4600 ± 1,2	48,7
11.20	5000 ± 1,2	52,9
11.21	5200 ± 2,0	55,1
11.22	5500 ± 2,0	58,3
11.23	6000 ± 2,0	63,6
11.24	6500 ± 3,0	72,1
11.25	7000 ± 3,0	74,2
11.26	7500 ± 3,0	79,5
11.27	7600 ± 3,0	80,5
11.28	9800 ± 3,0	103,8
11.29	10000 ± 3,0	105,9

*Размер для справок.

1.1 ПГВУ 248-92			
Стенка		Лист	
И. кат. 1	И. кат. 2	И. кат. 3	И. кат. 4
И. кат. 5	И. кат. 6	И. кат. 7	И. кат. 8
И. кат. 9		И. кат. 10	
И. кат. 11		И. кат. 12	
И. кат. 13		И. кат. 14	
И. кат. 15		И. кат. 16	
И. кат. 17		И. кат. 18	
И. кат. 19		И. кат. 20	
И. кат. 21		И. кат. 22	
И. кат. 23		И. кат. 24	
И. кат. 25		И. кат. 26	
И. кат. 27		И. кат. 28	
И. кат. 29		И. кат. 30	
И. кат. 31		И. кат. 32	
И. кат. 33		И. кат. 34	
И. кат. 35		И. кат. 36	
И. кат. 37		И. кат. 38	
И. кат. 39		И. кат. 40	
И. кат. 41		И. кат. 42	
И. кат. 43		И. кат. 44	
И. кат. 45		И. кат. 46	
И. кат. 47		И. кат. 48	
И. кат. 49		И. кат. 50	
И. кат. 51		И. кат. 52	
И. кат. 53		И. кат. 54	
И. кат. 55		И. кат. 56	
И. кат. 57		И. кат. 58	
И. кат. 59		И. кат. 60	
И. кат. 61		И. кат. 62	
И. кат. 63		И. кат. 64	
И. кат. 65		И. кат. 66	
И. кат. 67		И. кат. 68	
И. кат. 69		И. кат. 70	
И. кат. 71		И. кат. 72	
И. кат. 73		И. кат. 74	
И. кат. 75		И. кат. 76	
И. кат. 77		И. кат. 78	
И. кат. 79		И. кат. 80	
И. кат. 81		И. кат. 82	
И. кат. 83		И. кат. 84	
И. кат. 85		И. кат. 86	
И. кат. 87		И. кат. 88	
И. кат. 89		И. кат. 90	
И. кат. 91		И. кат. 92	
И. кат. 93		И. кат. 94	
И. кат. 95		И. кат. 96	
И. кат. 97		И. кат. 98	
И. кат. 99		И. кат. 100	

2 ПГВУ 248-92

A(V)



Размеры в мм

Обозначение	B3	B2	Масса, кг
2.01 ПГВУ 248-92	450	330	2,2
2.02	550	430	2,8
2.03	650	530	3,4
2.04	750	630	4,0
2.05	950	830	5,1
2.06	1150	1030	6,2
2.07	1350	1230	7,3
2.08	1550	1430	8,5
2.09	1750	1630	9,7
2.10	2150	2030	12,0

Продолжение

Обозначение	B3	B2	Масса, кг
2.11 ПГВУ 248-92	2550	2430	14,2
2.12	2650	2530	14,8
2.13	2950	2830	16,5
2.14	3150	3030	17,7
2.15	3650	3530	20,5
2.16	4150	4030	23,4
2.17	4750	4630	26,8
2.18	5150	5030	29,1

1* Размеры для справок:

$$2. \pm \frac{t_2}{2}$$

2 ПГВУ 248-92

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Уголок поперечный	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Иванов	Иванов				см.	—
Провер.		Павлов	Павлов				мм	—
Т. контр.								
Н. конт.		Павлов	Павлов					
Утв.		Иванов	Иванов					
						Лист	1	Листов 1
						Институт Энергомонтажпроект Лен.филиала		

Формат