

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"

О. С. Березной

"25" декабря 1992 г.

Главный специалист

Н. Н. Елишева

"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
I 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
I ПГВУ 247-92 Короб	40
2 ПГВУ 247-92 Линза	44
ПГВУ 248-92 Компенсатор прямоугольный трехлинзовый для газовоздухопроводов	46
I ПГВУ 248-92 Короб	65
2 ПГВУ 248-92 Уголок поперечный	69
ПГВУ 249-92 Компенсатор прямоугольный четырехлинзовый для газовой воздухопроводов	70
I ПГВУ 249-92 Короб	93
ПГВУ 32I-92 Разбивка негабаритных компенсаторов на транспортабельные блоки	97

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Име. № подл.

1. Компенсаторы линзовые прямоугольные предназначены для компенсации температурных удлинений прямоугольных газозовдухпроводов 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 425⁰С.

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 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.	1	1	И.И.И.	11.82	Компенсаторы линзовые			
Разраб.	1	1	И.И.И.	11.82	прямоугольные для газо-			
Пров.					воздухпроводов			
Н. конт.					Пояснительная записка			
					Лит	Лист	Листов	
						7	3	
					Институт Энергомонтажпроект Лей. филиал			

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:

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

где Δ_1 - компенсирующая способность одной линзы;

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

№ подл.	Подп. и дата
Валм. инв №	Изн. № 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:

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

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

где Δ - компенсирующая способность, мм;

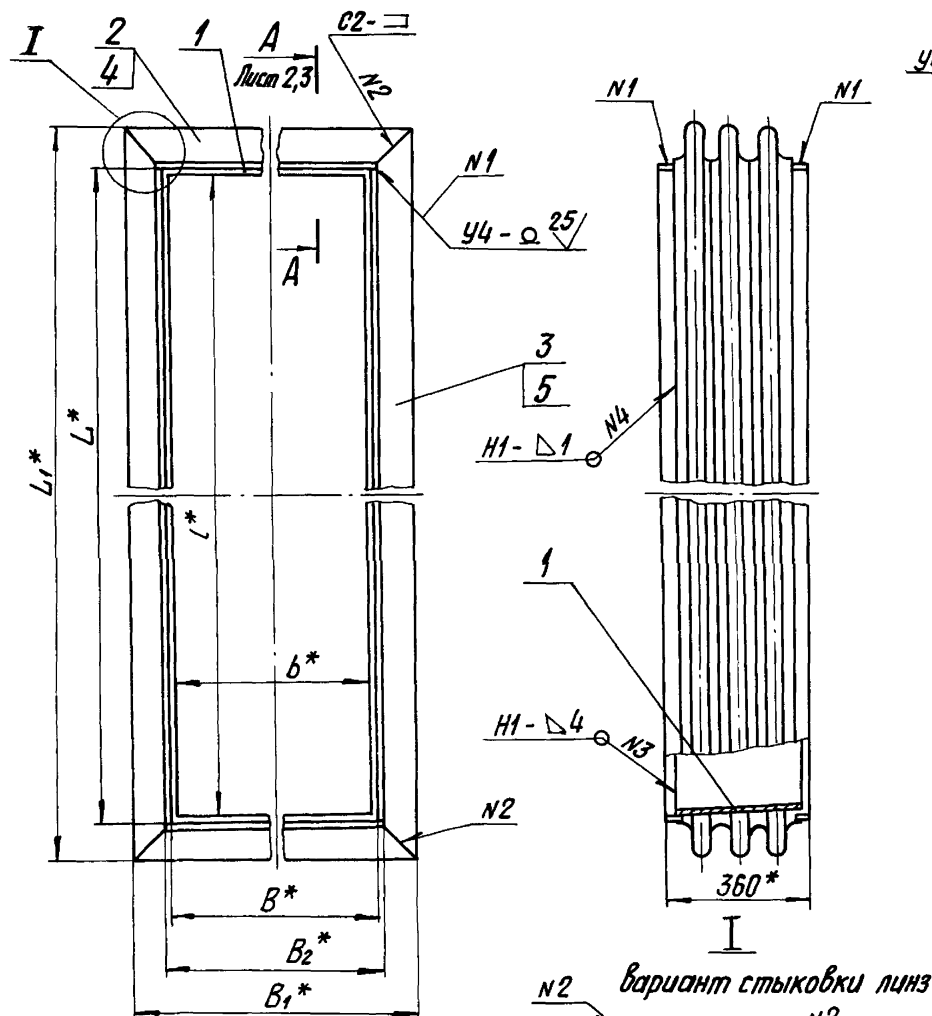
$B \times L$ и $B_1 \times L_1$ - размеры стенок линзы соответственно по выступам и впадинам;

Z - количество линз.

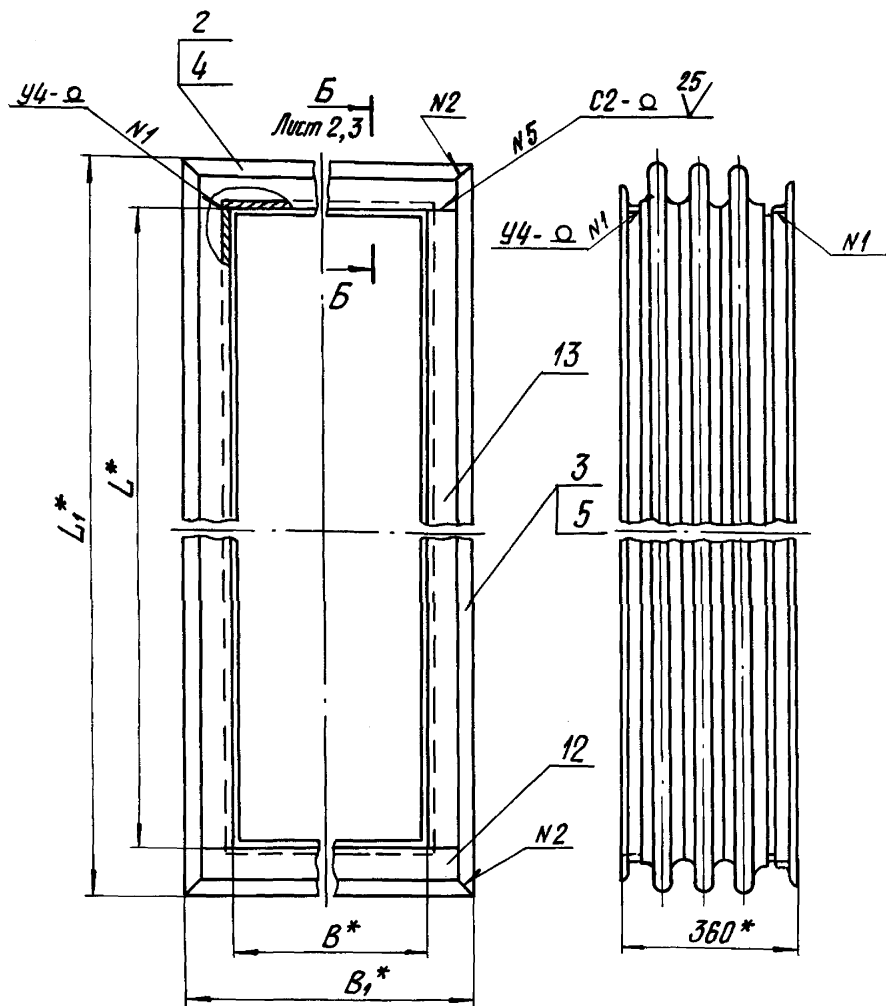
8. Чертежом ПРВУ 321-02 представлена разбивка негабаритных компенсаторов с размером меньшей ширины компенсатора более 2500 мм на транспортабельные блоки.

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

Исполнение 1



Исполнение 2



1. *Размеры для справок.
2. + IT 16.

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 9467-75.
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:
- X - при установке изделий в районах с температурой минус 40 °С и ниже применять стали 09Г2С I2 категории по ГОСТ 19281-89;
 - BA - при установке изделий на газопроводах уходящих газов котлов работающих на топливах с высокоразрывной золой применять стали 16ГС или 14ХГС по ГОСТ 19281-89;
 - BC - 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,

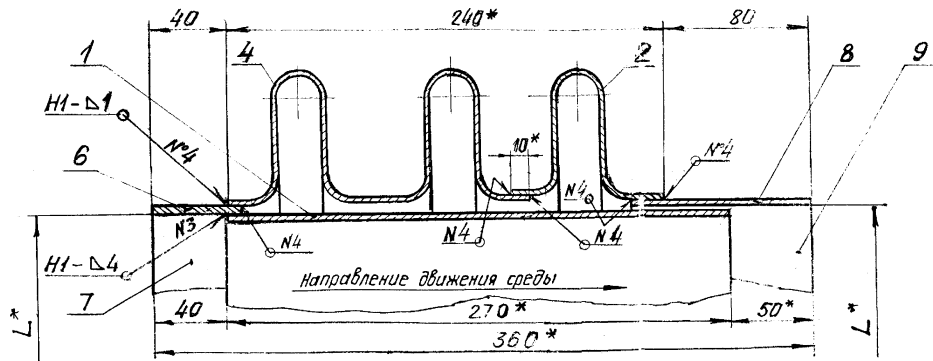
КОМПЕНСАТОР 2400 x 3200 -2-30 ПГВУ 248-92;

То же, при установке компенсатора в условиях X:

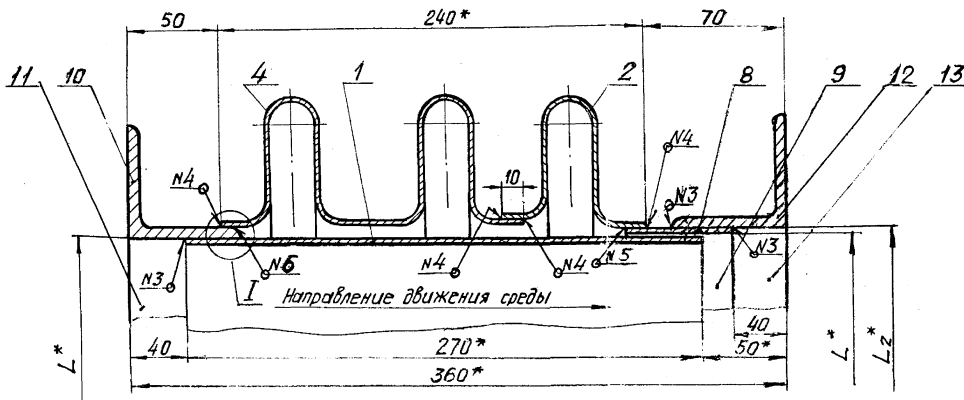
КОМПЕНСАТОР 2400 x 3200 -2X-30 ПГВУ 248-92

Имя, № листа, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Лист 1 из 19

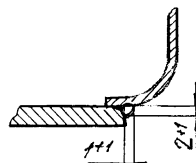
ПГВУ 248-92				Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм. Лист	№ док. Исполн.	Подп.	Дата	Ст. табл. 1	Лист 1	Листов 19
Разработ.	Иванова	Иванов	09.92			
Провер.	Павлов	Павлов				
Т.контр.						
И.контр.	Иванов	Иванов	09.92			
Утв.	Стрежнев	Стрежнев				
Компенсатор прямоугольный трехлинзовый для газопроводов				Сев. Зап.		
				Энергомонтажпроект		
				Формат А4х3		



Б-Б лист 1 Исполнение 2
1:2



I
М1:1



Имя и подл. Изм. и дата. Подл. и дата. Имя и дата. Подл. и дата.

Изм.	Лист	Н	В	К	П	Д	Д
Коп. Иванова							

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Условный проход B x L*	B*	B ₁ *	L*	L ₁ *	Компенсирующая способность Δ, мм	Жесткость линз компенсатора Kсж кН/мм (кгс/мм)	Масса, кг	
								Исполне- ние 1	Исполне- ние 2
01 ПГВУ 248-92	300 x 400			410	575		0,26(26)	34,2	44,4
02	300 x 500	330	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	410	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	± 30	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	134,0
17	1000 x 1400	1010	1175	1410	1575		0,88(88)	104,4	144,2
18	1000 x 1600			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		1,20(120)	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	204,4

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

Изд.	Лист	из докум.	Изм.	Дата

ПГВУ 248-92

Лист
4

Формат А3

Размеры Вмм

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(148)	170,2	235,4
26	1600 x 3200	2010	2175	3210	3375		1,75(175)	204,0	282,0
27	2000 x 2400			2410	2575		1,60(160)	186,2	258,4
28	2000 x 3200	2410	2575	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	2510	2675	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	336,8
33	2500 x 5000			5010	5175		2,70(270)	316,2	436,6
34	2500 x 5500	2810	2975	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	3010	3175	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	3510	3675	5210	5375		2,90(290)	348,6	465,4
39	3000 x 4300			4310	4475		2,65(265)	309,4	426,8
40	3000 x 6000	4010	4175	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	4610	4775	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	5010	5175	9810	9975		5,20(520)	623,8	853,6
45	5000 x 7500			7510	7675		4,55(455)	546,0	745,4
46	5000 x 10000			10010	10175		5,55(555)	652,4	891,8

1. Вспомогательные размеры
 2. Размеры в мм
 3. Размеры в мм
 4. Размеры в мм
 5. Размеры в мм
 6. Размеры в мм
 7. Размеры в мм
 8. Размеры в мм
 9. Размеры в мм
 10. Размеры в мм
 11. Размеры в мм
 12. Размеры в мм
 13. Размеры в мм
 14. Размеры в мм
 15. Размеры в мм
 16. Размеры в мм
 17. Размеры в мм
 18. Размеры в мм
 19. Размеры в мм
 20. Размеры в мм
 21. Размеры в мм
 22. Размеры в мм
 23. Размеры в мм
 24. Размеры в мм
 25. Размеры в мм
 26. Размеры в мм
 27. Размеры в мм
 28. Размеры в мм
 29. Размеры в мм
 30. Размеры в мм
 31. Размеры в мм
 32. Размеры в мм
 33. Размеры в мм
 34. Размеры в мм
 35. Размеры в мм
 36. Размеры в мм
 37. Размеры в мм
 38. Размеры в мм
 39. Размеры в мм
 40. Размеры в мм
 41. Размеры в мм
 42. Размеры в мм
 43. Размеры в мм
 44. Размеры в мм
 45. Размеры в мм
 46. Размеры в мм

Изм.	Лист	№ докум.	Изм.	Лист
------	------	----------	------	------

Обозначение типоразмера 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 Лист 6-ПН-510СТ19903 50xV ₂ Кол.2		Поз.7 Лист 6-ПН-510СТ19903 50xL Кол.2		Поз.8 Лист 6-ПН-510СТ19903 90xV ₂ Кол.2		Поз.9 Лист 6-ПН-510СТ19903 90xL Кол.2			
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	V ₂ (+ $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг 1шт	L, мм	Прод. выск. мм	Масса, кг 1шт	V ₂ (+ $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг 1шт	L, мм	Прод. выск. мм	Масса, кг 1шт
1-01	300 x 400	1.01	14,6			2.02	0,8			2.02	1,6			410		0,80			410		1,45
1-02	300 x 500	1.02	17,0	2.01	0,6	2.03	0,9	2.01	1,3	2.03	1,9	320	0,63	510		1,00	320	1,13	510		1,80
1-03	300 x 600	1.03	19,2			2.04	1,1			2.04	2,3			610		1,20			610		2,15
1-04	400 x 500	1.04	19,2			2.03	0,9			2.03	1,9			510		1,00			510		1,80
1-05	400 x 600	1.05	21,2	2.02	0,8	2.04	1,1	2.02	1,6	2.04	2,3	420	0,82	610		1,20	420	1,48	610		2,15
1-06	400 x 800	1.06	25,4			2.05	1,4			2.05	2,9			810	+16	1,59			810	+16	2,86
1-07	500 x 600	1.07	23,4			2.04	1,1			2.04	2,3			610		1,20			610		2,15
1-08	500 x 800	1.08	27,6	2.03	0,9	2.05	1,4	2.03	1,9	2.05	2,9	520	1,02	810		1,59	520	1,84	810		2,86
1-09	500 x 1000	1.09	31,8			2.06	1,7			2.06	3,6			1010		1,98			1010		3,57
1-10	600 x 800	1.10	29,8			2.05	1,4			2.05	2,9			810		1,59			810		2,86
1-11	600 x 1000	1.11	34,0	2.04	1,1	2.06	1,7	2.04	2,3	2.06	3,6	620	1,22	1010		1,98	620	2,19	1010		3,57
1-12	600 x 1200	1.12	38,2			2.07	2,0			2.07	4,3			1210	+24	2,37			1210	+24	4,27
1-13	800 x 1000	1.13	38,2			2.06	1,7			2.06	3,6			1010	+16	1,98			1010	+16	3,57
1-14	800 x 1200	1.14	42,4	2.05	1,4	2.07	2,0	2.05	2,9	2.07	4,3	820	1,61	1210		2,37	820	2,90	1210		4,27
1-15	800 x 1600	1.15	51,0			2.09	2,7			2.09	5,7			1610		3,16			1610		5,69
1-16	1000 x 1200	1.16	46,6			2.07	2,0			2.07	4,3			1210		2,37			1210		4,27
1-17	1000 x 1400	1.17	50,8			2.08	2,4	2.06	3,6	2.08	5,0	1020	2,00	1410		2,77	1020	3,60	1410		4,98
1-18	1000 x 1600	1.18	55,2	2.06	1,7	2.09	2,7			2.09	5,7			1610	+24	3,16			1610	+24	5,69
1-19	1000 x 2000	1.19	69,6			2.10	3,3			2.10	7,0			2010		3,94			2010		7,10
1-20	1200 x 1600	1.20	59,4			2.09	2,7			2.09	5,7			1610		3,16			1610		5,69
1-21	1200 x 2000	1.21	67,8	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
1-22	1200 x 2400	1.22	76,2			2.11	3,9			2.11	8,3			2410		4,73			2410		8,51
1-23	1400 x 2000	1.23	72,0	2.08	2,4	2.10	3,3	2.08	5,0	2.10	7,0	1420	2,79	2010		3,94	1420	5,02	2010		7,10

Изм. в листе и детали. Изменения в листе. Листы и детали.

Обозначение типа 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 513х510 ГОСТ 4637 50×B ₂ Кол.2		Поз.7 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 513х510 ГОСТ 4637 50×L Кол.2		Поз.8 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 513х510 ГОСТ 4637 90×B ₂ Кол.2		Поз.9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 513х510 ГОСТ 4637 90×L Кол.2			
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	B (± $\frac{\Delta z}{2}$)	Масса, кг	L, мм	Прод. сложн. шт.	Масса, кг	B (± $\frac{\Delta z}{2}$)	Масса, кг	L, мм	Прод. сложн. шт.	Масса, кг
1-24	1600 × 2000	1.24	76,4			2.10	3,3			2.10	7,0			2010		3,94			2010		7,10
1-25	1600 × 2400	1.25	84,8	2.09	2,7	2.11	3,9	2.09	5,7	2.11	8,3	1620	3,18	2410		4,73	1620	5,72	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			2.11	3,9			2.11	8,3			2410		4,73			2410		8,51
1-28	2000 × 3200	1.28	110,2	2.10	3,3	2.15	5,2	2.10	7,0	2.15	11,0	2020	3,96	3210	+2,4	6,30	2020	7,4	3210	+2,4	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			2.20	8,0			2.20	17,0			5010		9,83			5010		17,70
1-34	2500 × 5500	1.34	169,6	2.12	4,1	2.22	8,8	2.12	8,7	2.22	17,5	2520	4,95	5510	+4,0	10,81	2520	8,90	5510	+4,0	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			2.26	11,9			2.26	25,0			7510		14,74			7510		26,53
1-37	2800 × 4000	1.37	144,2	2.13	4,6	2.17	6,4	2.13	9,7	2.17	13,0	2820	5,53	4010	+2,4	7,87	2820	9,96	4010	+2,4	14,17
1-38	2800 × 5200	1.38	169,6			2.21	8,3			2.21	17,2			5210	+4,0	10,22			5210	+4,0	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	2.16	5,6	2.25	11,1	2.16	12,0	2.25	23,5	3520	6,91	7010	+4,0	13,76	3520	12,43	7010	+4,0	24,76
1-42	4000 × 5200	1.42	195,0			2.21	8,3			2.21	17,2	4020	7,89	5210	+2,4	10,22	4020	14,20	5210	+2,4	18,40
1-43	4000 × 7600	1.43	245,8	2.17	6,4	2.27	12,0	2.17	13,0	2.27	25,3			7610	+4,0	14,93			7610	+4,0	26,88
1-44	4600 × 9800	1.44	305,0	2.19	7,4	2.29	15,5	2.19	15,0	2.29	33,0	4620	9,07	9810	+6,0	19,25	4620	16,32	9810	+6,0	34,65
1-45	5000 × 7500	1.45	264,8			2.26	11,9			2.26	25,0			7510	+4,0	14,74			7510	+4,0	26,53
1-46	5000 × 10000	1.46	317,6	2.20	8,0	2.30	15,8	2.20	17,0	2.30	34,0	5020	9,85	10010	+6,0	19,65	5020	17,73	10010	+6,0	35,36

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 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст.Э.сн.5 ГОСТ 14637 50×B ₂ Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	B ($\pm \frac{t_2}{2}$)	Масса, кг 1шт
1-01	300 × 400	1.01	14,6			2.02	0,8		
1-02	300 × 500	1.02	17,0	2.01	0,6	2.03	0,9	320	0,63
1-03	300 × 600	1.03	19,2			2.04	1,1		
1-04	400 × 500	1.04	19,2			2.03	0,9		
1-05	400 × 600	1.05	21,2	2.02	0,8	2.04	1,1	420	0,82
1-06	400 × 800	1.06	25,4			2.05	1,4		
1-07	500 × 600	1.07	23,4			2.04	1,1		
1-08	500 × 800	1.08	27,2	2.03	0,9	2.05	1,4	520	1,02
1-09	500 × 1000	1.09	31,8			2.06	1,7		
1-10	600 × 800	1.10	29,8			2.05	1,4		
1-11	600 × 1000	1.11	34,0	2.04	1,1	2.06	1,7	620	1,22
1-12	600 × 1200	1.12	38,2			2.07	2,0		
1-13	800 × 1000	1.13	38,2			2.06	1,7		
1-14	800 × 1200	1.14	42,4	2.05	1,4	2.07	2,0	820	1,61
1-15	800 × 1600	1.15	51,0			2.09	2,7		
1-16	1000 × 1200	1.16	46,6			2.07	2,0		
1-17	1000 × 1400	1.17	50,8	2.06	1,7	2.08	2,4	1020	2,00
1-18	1000 × 1600	1.18	55,2			2.09	2,7		
1-19	1000 × 2000	1.19	69,6			2.10	3,3		
1-20	1200 × 1600	1.20	59,4			2.09	2,7		
1-21	1200 × 2000	1.21	67,8	2.07	2,0	2.10	3,3	1220	2,39
1-22	1200 × 2400	1.22	76,2			2.11	3,9		
1-23	1400 × 2000	1.23	72,0	2.08	2,4	2.10	3,3	1420	2,79

Продолжение см. лист 10

№	Дат.	№	Дат.

ПГВУ 248 - 92

Лист
8

Обозначение типа и размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст 3пн 5 ГОСТ 14637 50 × L Кол. 2		Поз. 6 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст 3пн 5 ГОСТ 14637 110 × B ₂ Кол. 2		Поз. 7 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист Ст 3пн 5 ГОСТ 14637 110 × L Кол. 2			
		L, мм	Проб. откл. мм	Масса, кг 1шт	B ₂ (+L ₂ / ₂)	Масса, кг 1шт	L, мм	Проб. откл. мм	Масса, кг 1шт
t-01	300 × 400	410		0,80			410		1,77
t-02	300 × 500	510		1,00	320	1,38	510		2,20
t-03	300 × 600	610		1,20			610		2,63
t-04	400 × 500	510		1,00			510		2,20
t-05	400 × 600	610		1,20	420	1,81	610		2,63
t-06	400 × 800	810	+1,6	1,59			810	+1,6	3,70
t-07	500 × 600	610		1,20			610		2,63
t-08	500 × 800	810		1,59	520	2,25	810		3,50
t-09	500 × 1000	1010		1,98			1010		4,36
t-10	600 × 800	810		1,59			810		3,50
t-11	600 × 1000	1010		1,98	620	2,68	1010		4,36
t-12	600 × 1200	1210	+2,4	2,37			1210	+2,4	5,22
t-13	800 × 1000	1010	+1,6	1,98			1010	+1,6	4,36
t-14	800 × 1200	1210		2,37	820	3,54	1210		5,22
t-15	800 × 1600	1610		3,16			1610		6,95
t-16	1000 × 1200	1210		2,37			1210		5,22
t-17	1000 × 1400	1410		2,77	1020	4,40	1410		6,09
t-18	1000 × 1600	1610	+2,4	3,16			1610	+2,4	6,95
t-19	1000 × 2000	2010		3,94			2010		8,68
t-20	1200 × 1600	1610		3,16			1610		6,95
t-21	1200 × 2000	2010		3,94	1220	5,27	2010		8,68
t-22	1200 × 2400	2410		4,73			2410		10,44
t-23	1400 × 2000	2010		3,94	1420	6,13	2010		8,68

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 Б-ПН-5 ГОСТ 19902 Лист Стенд 5 ПУП-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			2.10	3,3		
1-25	1600x 2400	1.25	84,8	2.09	2,7	2.11	3,9	1620	3,18
1-26	1600x 3200	1.26	101,8			2.15	5,2		
1-27	2000x 2400	1.27	93,2			2.11	3,9		
1-28	2000x 3200	1.28	110,2	2.10	3,3	2.15	5,2	2020	3,96
1-29	2000x 4000	1.29	127,2			2.17	6,4		
1-30	2400x 3200	1.30	118,6			2.15	5,2		
1-31	2400x 4000	1.31	135,6	2.11	3,9	2.17	6,4	2420	4,75
1-32	2500x 4300	1.32	144,2			2.18	6,9		
1-33	2500x 5000	1.33	158,8			2.20	8,0		
1-34	2500x 5500	1.34	169,6	2.12	4,1	2.22	8,8	2520	4,95
1-35	2500x 6800	1.35	197,2			2.24	10,8		
1-36	2500x 7500	1.36	212,0			2.26	11,9		
1-37	2800x 4000	1.37	144,2	2.13	4,6	2.17	6,4	2820	5,53
1-38	2800x 5200	1.38	169,6			2.21	8,3		
1-39	3000x 4300	1.39	154,8			2.18	6,9		
1-40	3000x 6000	1.40	190,8	2.14	4,9	2.23	9,6	3020	5,93
1-41	3500x 7000	1.41	222,6			2.25	11,1		
1-42	4000x 5200	1.42	195,0	2.16	5,6	2.21	8,3	3520	6,91
1-43	4000x 7600	1.43	245,8			2.27	12,0		
1-44	4600x 9800	1.44	305,0	2.17	6,4	2.29	15,5	4020	7,89
1-45	5000x 7500	1.45	264,8			2.26	11,9		
1-46	5000x 10000	1.46	317,6	2.19	7,4	2.30	15,8	4620	9,07
						2.20	8,0		

Обозначение типоразмера компенсатора ПГУ 24В-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5/23 от 5.10.01 14637			Поз. 6 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5/23 от 5.10.01 14637		Поз. 7 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5/23 от 5.10.01 14637			
		50 × L		Ком. 2	110 × B ₂		Ком. 2	110 × L		Ком. 2
		L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 21 шт	B ₂ (+ $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг 21 шт	L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 21 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 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. 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	300x 400	1.01	14,6			2.02	0,8		
2-02	300x 500	1.02	17,0	2.01	0,6	2.03	0,9	2.01	4,3
2-03	300x 600	1.03	19,2			2.04	1,1		
2-04	400x 500	1.04	19,2			2.03	0,9		
2-05	400x 600	1.05	21,2	2.02	0,8	2.04	1,1	2.02	1,6
2-06	400x 800	1.06	25,4			2.05	1,4		
2-07	500x 600	1.07	23,4			2.04	1,1		
2-08	500x 800	1.08	27,6	2.03	0,9	2.05	1,4	2.03	1,9
2-09	500x 1000	1.09	31,8			2.06	1,7		
2-10	600x 800	1.10	29,8			2.05	1,4		
2-11	600x 1000	1.11	34,0	2.04	1,1	2.06	1,7	2.04	2,3
2-12	600x 1200	1.12	38,2			2.07	2,0		
2-13	800x 1000	1.13	38,2			2.06	1,7		
2-14	800x 1200	1.14	42,4	2.05	1,4	2.07	2,0	2.05	2,9
2-15	800x 1600	1.15	51,0			2.09	2,7		
2-16	1000x 1200	1.16	46,6			2.07	2,0		
2-17	1000x 1400	1.17	50,8			2.08	2,4		
2-18	1000x 1600	1.18	55,2	2.06	1,7	2.09	2,7	2.06	3,6
2-19	1000x 2000	1.19	69,6			2.10	3,3		
2-20	1200x 1600	1.20	59,4			2.09	2,7		
2-21	1200x 2000	1.21	67,8	2.07	2,0	2.10	3,3	2.07	4,3
2-22	1200x 2400	1.22	76,2			2.11	3,9		
2-23	1400x 2000	1.23	72,0	2.08	2,4	2.10	3,3	2.08	5,0

Продолжение см. лист 15

ПГВУ 248-92

Лист
12

Продолжение табл. 4

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

Продолжение см. лист 16

Обозначение типа размера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 11 Узелок 6-63x6 ГОСТ 8509 Ст 3 класс ГОСТ 535 Кол. 2			Поз. 12 Узелок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол. 2			Поз. 13 Узелок 6-63x6 ГОСТ 8509 Ст 3 класс 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		2,4			420		2,4	
2-02	300x 500	510		2,9	2.01	2,2	520		3,0	
2-03	300x 600	610		3,5			620		3,5	
2-04	400x 500	510		2,9			520		3,0	
2-05	400x 600	610		3,5	2.02	2,8	620		3,5	
2-06	400x 800	810	+1,6	4,6			820	+1,6	4,7	
2-07	500x 600	610		3,5			620		3,5	
2-08	500x 800	810		4,6	2.03	3,4	820		4,7	
2-09	500x 1000	1010		5,8			1020		5,8	
2-10	600x 800	810		4,6			820		4,7	
2-11	600x 1000	1010		5,8	2.04	4,0	1020		5,8	
2-12	600x 1200	1210	+2,4	6,9			1220	+2,4	7,0	
2-13	800x 1000	1010	+1,6	5,8			1020	+1,6	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			1420		8,1	
2-18	1000x 1600	1610	+2,4	9,2	2.06	6,2	1620	+2,4	9,3	
2-19	1000x 2000	2010		11,5			2020		11,6	
2-20	1200x 1600	1610		9,2			1620		9,3	
2-21	1200x 2000	2010		11,5	2.07	7,3	2020		11,6	
2-22	1200x 2400	2410		13,8			2420		13,8	
2-23	1400x 2000	2010		11,5	2.08	8,5	2020		11,6	

Продолжение см. лист 17

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		Продолжение табл. 4			
						Поз. 3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол. 2		Поз. 4 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол. 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	154,8			2.18	6,9		
2-40	3000×6000	1.40	190,8	2.14	4,9	2.23	9,6	2.14	10,4
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	2.17	6,4	2.21	8,3	2.17	13,0
2-43	4000×7600	1.43	245,8			2.27	12,0		
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	2.20	8,0	2.26	11,9	2.20	17,0
2-46	5000×10000	1.46	317,6			2.30	15,8		

26-872 ПГВУ

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 5/25 с/б ГОСТ 14637 40 × В2 Кол. 2		Поз. 9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Лист 5/25 с/б ГОСТ 14637 40 × L Кол. 2		Поз. 10 Уголок поперечн. 3 ПГВУ 246-92 Кол. 2		
		Обозначение	Масса, кг 1шт	В2 (± t2/2)	Масса, кг 1шт	L, мм	Пред. откл., мм	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт
2-24	1600 × 2000	2.10	7,0			2010		3,2		
2-25	1600 × 2400	2.11	8,3	1620	2,5	2410		3,8	3.09	9,6
2-26	1600 × 3200	2.15	11,0			3210		5,0		
2-27	2000 × 2400	2.11	8,3			2410		3,8		
2-28	2000 × 3200	2.15	11,0	2020	3,2	3210	+2,4	5,0	3.10	11,9
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		8,3		
2-32	2500 × 4300	2.18	14,8			4310		6,8		
2-33	2500 × 5000	2.20	17,0			5010		7,9		
2-34	2500 × 5500	2.22	17,5	2520	4,0	5510	+4,0	8,7	3.12	14,8
2-35	2500 × 6800	2.24	22,4			6810		10,7		
2-36	2500 × 7500	2.26	25,0			7510		11,8		
2-37	2800 × 4000	2.17	13,0	2820	4,4	4010	+2,4	6,3	3.13	16,5
2-38	2800 × 5200	2.21	17,2			5210	+4,0	8,2		
2-39	3000 × 4300	2.18	14,8			4310	+2,4	6,8		
2-40	3000 × 6000	2.23	20,0	3020	4,7	6010		9,4	3.14	17,6
2-41	3500 × 7000	2.25	23,5	3520	5,5	7010	+4,0	11,0	3.15	20,5
2-42	4000 × 5200	2.21	17,2	4020	6,3	5210	+2,4	8,2		
2-43	4000 × 7600	2.27	25,3			7610	+4,0	11,9	3.16	23,4
2-44	4600 × 9800	2.29	33,0	4620	7,3	9810	+6,0	15,4	3.17	26,8
2-45	5000 × 7500	2.26	25,0			7510	+4,0	11,8		
2-46	5000 × 10000	2.30	34,0	5020	7,9	10010	+6,0	15,7	3.18	29,1

Ил.	Лист	25	Листов	1	Изм.	Дата
-----	------	----	--------	---	------	------

ПГВУ 248-92

Лист

16

Обозначение типоразмера компенсатора ЛТВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 11 Уголок 5-63x6 ГОСТ 8509 Ст 3 Сп 5 ГОСТ 535 Кат. 2		Поз. 12 Уголок паперечный 2 ЛТВУ 248-92 Кат. 2		Поз. 13 Уголок 5-63x6 ГОСТ 8509 Ст 3 Сп 5 ГОСТ 535 Кат. 2			
		L, мм	Прев. откл. мм	Масса, кг 1шт	Обозначение	Масса, кг 1шт	L ₂ , мм	Прев. откл. мм	Масса, кг 1шт
2-24	1600x2000	2010		11,5			2020		11,6
2-25	1600x2400	2410		13,8	2.09	9,7	2420		13,8
2-26	1600x3200	3210		18,4			3220		18,4
2-27	2000x2400	2410		13,8			2420		13,8
2-28	2000x3200	3210	+2,4	18,4	2.10	12,0	3220	+2,4	18,4
2-29	2000x4000	4010		22,9			4020		23,0
2-30	2400x3200	3210		18,4			3220		18,4
2-31	2400x4000	4010		22,9	2.11	14,2	4020		23,0
2-32	2500x4300	4310		24,7			4320		24,7
2-33	2500x5000	5010		28,6			5020		28,7
2-34	2500x5500	5510	+4,0	31,5	2.12	14,8	5520	+4,0	31,6
2-35	2500x6800	6810		39,0			6820		39,0
2-36	2500x7500	7510		42,9			7520		43,0
2-37	2800x4000	4010	+2,4	22,9	2.13	16,5	4020	+2,4	23,0
2-38	2800x5200	5210	+4,0	29,7			5220	+4,0	29,9
2-39	3000x4300	4310	+2,4	24,7	2.14	17,7	4320	+2,4	24,7
2-40	3000x6000	6010	+4,0	34,4			6020	+4,0	34,4
2-41	3500x7000	7010		40,1	2.15	20,5	7020		40,2
2-42	4000x5200	5210	+2,4	29,7			5220	+2,4	29,9
2-43	4000x7600	7610	+4,0	43,5	2.16	23,4	7620	+4,0	43,6
2-44	4600x9800	9810	+6,0	56,1	2.17	26,8	9820	+6,0	56,2
2-45	5000x7500	7510	+4,0	42,9	2.18	29,1	7520	+4,0	43,0
2-46	5000x10000	10010	+6,0	57,3			10020	+6,0	57,3

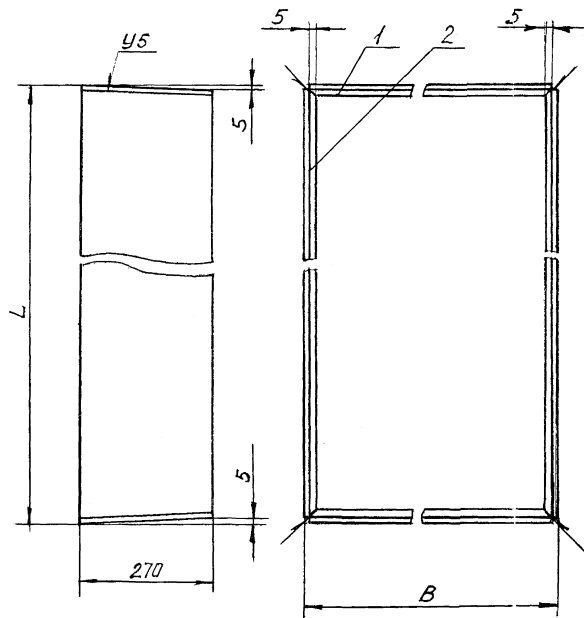
Имя, Фамилия
Подпись
Дата

Таблица

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, 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.8 Б-ПН-5 ГОСТ 18903 Лист 2 от 30.05.1983 60x52 Кол.2		Поз.9 Б-ПН-5 ГОСТ 18903 Лист 2 от 30.05.1983 60xL Кол.2		Поз.10 Углек. переречный 3 ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.11 Углек. переречный 5 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.12 Углек. переречный 2 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.13 Б-БЗ-6 ГОСТ 8509 от 30.05.1983 Кол.2			
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Вз (± 4/2)	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	L, мм	Масса, кг		
2-01	300 x 400	1.01	14,6			2.02	0,8		410		1,0		410		2,4		420		2,4		
2-02	300 x 500	1.02	17,0	2.01	0,6	2.03	0,9	320	0,8	510		1,2		510		2,9	2.01	2,2	520		3,0
2-03	300 x 600	1.03	19,2			2.04	1,1			610		1,4		610		3,5			620		3,5
2-04	400 x 500	1.04	19,2			2.03	0,9			510		1,2		510		2,9			520		3,0
2-05	400 x 600	1.05	21,2	2.02	0,8	2.04	1,1	420	1,0	610		1,4		610		3,5	2.02	2,8	620		3,5
2-06	400 x 800	1.06	25,4			2.05	1,4			810	+1,6	1,9		810	+1,6	4,6			820	+1,6	4,7
2-07	500 x 600	1.07	23,4			2.04	1,1			610		1,4		610		3,5			620		3,5
2-08	500 x 800	1.08	27,6	2.03	0,9	2.05	1,4	520	1,2	810		1,9		810		4,6	2.03	3,4	820		4,7
2-09	500 x 1000	1.09	31,8			2.06	1,7			1010		2,4		1010		5,8			1020		5,8
2-10	600 x 800	1.10	29,8			2.05	1,4			810		1,9		810		4,6			820		4,7
2-11	600 x 1000	1.11	34,0	2.04	1,1	2.06	1,7	620	1,5	1010		2,4		1010		5,8	2.04	4,0	1020		5,8
2-12	600 x 1200	1.12	38,2			2.07	2,0			1210	+2,4	2,8		1210	+2,4	6,9			1220	+2,4	7,0
2-13	800 x 1000	1.13	38,2			2.06	1,7			1010	+1,6	2,4		1010	+1,6	5,8			1020	+1,6	5,8
2-14	800 x 1200	1.14	42,4	2.05	1,4	2.07	2,0	820	1,9	1210		2,8		1210		6,9	2.05	5,1	1220		7,0
2-15	800 x 1600	1.15	51,0			2.09	2,7			1610		3,8		1610		9,2			1620		9,3
2-16	1000 x 1200	1.16	46,6			2.07	2,0			1210		2,8		1210		6,9			1220		7,0
2-17	1000 x 1400	1.17	50,8			2.08	2,4			1410		3,3		1410		8,4			1420		8,1
2-18	1000 x 1600	1.18	55,2	2.06	1,7	2.09	2,7	1020	2,4	1610	+2,4	3,8		1610	+2,4	9,2	2.06	6,2	1620	+2,4	9,3
2-19	1000 x 2000	1.19	63,6			2.10	3,3			2010		4,7		2010		11,5			2020		11,6
2-20	1200 x 1600	1.20	59,4			2.09	2,7			1610		3,8		1610		9,2			1620		9,3
2-21	1200 x 2000	1.21	67,8	2.07	2,0	2.10	3,3	1220	2,9	2010		4,7		2010		11,5	2.07	7,3	2020		11,6
2-22	1200 x 2400	1.22	76,2			2.11	3,9			2410		5,7		2410		13,8			2420		13,8
2-23	1400 x 2000	1.23	72,0	2.08	2,4	2.10	3,3	1420	3,3	2010		4,7		2010		11,5	2.08	8,5	2020		11,6

Имя и подпись, дата и должность исполнителя работ и дата

Обозначение типоразмера 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 лист ст.315 ГОСТ 14637 60xБ2 Кол.2		Поз.9 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 лист ст.315 ГОСТ 14637 60xL Кол.2		Поз.10 Уголок поперечный 3 ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.11 Б-Б3+6 ГОСТ 8509 Уголок ст.315 ГОСТ 535 Кол.2		Поз.12 Уголок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.13 Б-Б3+6 ГОСТ 8509 Уголок ст.315 ГОСТ 535 Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	В2 (+ $\frac{L_2}{2}$)	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	L, мм	Масса, кг
2-24	1600 x 2000	1.24	76,4			2.10	7,0			2010	4,7			2010	11,5			2020	11,6
2-25	1600 x 2400	1.25	84,8	2.09	2,7	2.11	8,3	1620	3,8	2410	5,7	3.09	9,6	2410	13,8	2.09	9,7	2420	13,8
2-26	1600 x 3200	1.26	101,8			2.15	11,0			3210	7,6			3210	18,4			3220	18,4
2-27	2000 x 2400	1.27	93,2			2.11	8,3			2410	5,7			2410	13,8			2420	13,8
2-28	2000 x 3200	1.28	110,2	2.10	3,3	2.15	11,0	2020	4,8	3210	7,6	3.10	11,9	3210	18,4	2.10	12,0	3220	18,4
2-29	2000 x 4000	1.29	127,2			2.17	8,3			4010	9,4			4010	22,9			4020	23,0
2-30	2400 x 3200	1.30	118,6			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 x 4000	1.31	135,6	2.11	3,9	2.17	8,3			4010	9,4			4010	22,9			4020	23,0
2-32	2500 x 4300	1.32	144,2			2.18	14,8			4310	10,2			4310	24,7			4320	24,7
2-33	2500 x 5000	1.33	158,8			2.20	17,0			5010	11,8			5010	28,6			5020	28,7
2-34	2500 x 5500	1.34	169,6	2.12	4,1	2.22	17,5	2520	5,9	5510	13,0	3.12	14,8	5510	31,5	2.12	14,8	5520	31,6
2-35	2500 x 6800	1.35	197,2			2.24	22,4			6810	16,0			6810	39,0			6820	39,0
2-36	2500 x 7500	1.36	212,0			2.26	25,0			7510	17,7			7510	42,9			7520	43,0
2-37	2800 x 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 x 5200	1.38	169,6			2.21	17,2			5210	12,3			5210	29,7			5220	29,9
2-39	3000 x 4300	1.39	154,8	2.14	4,9	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 x 6000	1.40	190,8			2.23	20,0			6010	14,2			6010	34,4			6020	34,4
2-41	3500 x 7000	1.41	222,6	2.16	5,6	2.25	23,5	3520	8,3	7010	16,5	2.15	20,5	7010	40,1	2.15	20,5	7020	40,2
2-42	4000 x 5200	1.42	195,0			2.21	17,2	4020	9,5	5210	12,3	2.16	23,4	5210	29,7	2.16	23,4	5220	29,9
2-43	4000 x 7600	1.43	245,8	2.17	4,6	2.27	25,3			7610	17,9			7610	43,5			7620	43,6
2-44	4600 x 9800	1.44	305,0	2.19	7,4	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 x 7500	1.45	264,8			2.26	25,0			7510	17,7			7510	42,9			7520	43,0
2-46	5000 x 10000	1.46	317,6	2.20	8,0	2.30	34,0	5020	11,8	10010	23,6	2.18	29,1	10010	57,3	2.18	29,1	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 Э 42 по ГОСТ 9467-75.

3. Короба типоразмеров $B > 2800$ 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.

План и детали

Имя, № крота

Вам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № крота

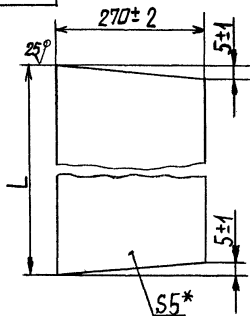
1ПГВУ 248-92				Литера	Масса	Масштаб
Имя	Инв. №	№ докум.	Подпись	дата	СМ.	—
Исполн.		02.0000.01.01.01.01			17.08.81	
Провер.						
Т. контр.					лист 1	лист 3
И. контр.					Институт Энергомонтажпроект Лен. филиал	
Утв.		Энергомонтажпроект				
Короб				Сборочный чертеж		

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		
	Пролод условный	B	L			Обозначение	Масса, кг, литр	Обозначение
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			1.1.08	14,8
1.18	1000×1600	1010	1610	55,2	1.1.06	10,6	1.1.09	17,0
1.19	1000×2000		2010	69,6			1.1.10	21,2
1.20	1200×1600		1610	59,4			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		2010	76,4			1.1.10	21,2
1.25	1600 × 2400	1610	2410	84,8	1.1.09	170	1.1.11	25,4
1.26	1600 × 3200		3210	104,8			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		5010	158,8			1.1.20	52,9
1.34	2500 × 5500	2510	5510	169,6	1.1.12	265	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	3010	4310	154,8	1.1.14	318	1.1.18	45,6
1.40	3000 × 6000		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	52,9	1.1.26	79,5
1.46	5000 × 10000		10010	317,6			1.1.29	105,9

11 ПГВУ 248-92



Таблица

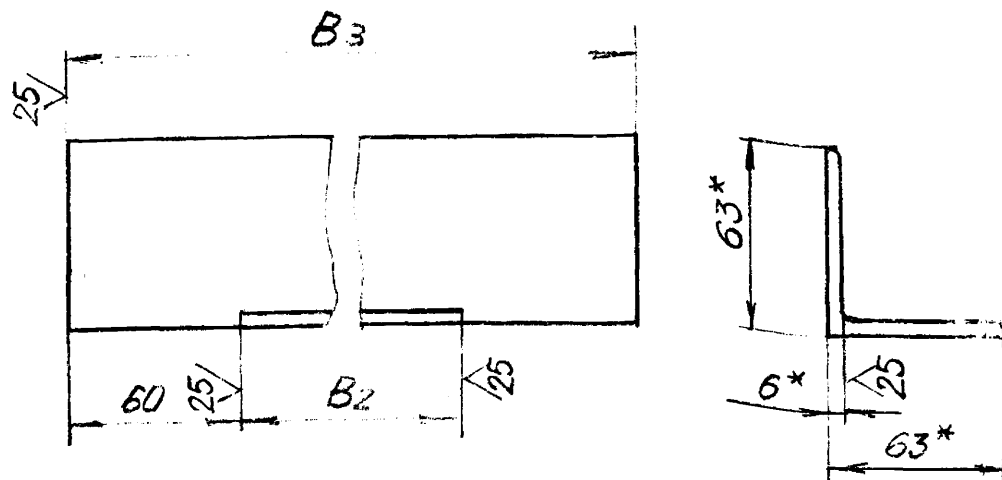
Обозначение	L, мм	Масса, кг
11.01 ПГВУ 248-92	300±2,0	3,2
11.02	400±2,0	4,2
11.03	500±2,0	5,3
11.04	600±2,0	6,4
11.05	800±2,0	8,5
11.06	1000±2,0	10,6
11.07	1200±1,2	12,7
11.08	1400±1,2	14,8
11.09	1600±1,2	17,0
11.10	2000±1,2	21,2
11.11	2400±2,0	25,4
11.12	2500±2,0	26,5
11.13	2800±2,0	29,7
11.14	3000±2,0	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	6800±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.

ИЗДАНИЕ 1988 г. ВЗАМЕН ИСХ. № 11 ПГВУ 248-92

11 ПГВУ 248-92			
№ Листа	Исполн.	Изд.	Лист
Взаим.	Примеч.	№/1/1	
Проб.			
Стенка			Материал
			СМ
			табл.
Лист		Листов 1	
№ изд.		Сов. зап.	
Удтв. Исполн.		Энергич. тех. инж.	
		Форм. 4/17 А.1	
Лист 6-ИИ-5/ГОСТ 19903-74			
Ст. 3 от 5/ГОСТ 14637-89			



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.

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

Подпись и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Име. № подл.

2 ПГВУ 248-92

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	дата	Литера	Масса	Масштаб
						см.	—
Разраб.			Иванов Иван			мм	
Провер.			Павлов Павел				
Т. контр.							
Н. конт.			Трутьев Сергей				
Утв.			Иванов Иван				
					Уголок поперечный		
					Уголок ГОСТ 8509-72		
					Институт Энергомонтажпроект Лен. филиала		

Формат