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 НИПТКО

"Энергомонтажпроект"

Ю.С.Бережной

"25" декабря 1992 г.

Главный специалист

Н.Н.Елишеева

"25" декабря 1992 г.

Главный инженер НИПТиКИ

"Энергомонтажпроект"

В.И.Есарев

"11" декабря 1992 г.

Зав.отделом № 8

В.В.Горбачев

"11" декабря 1992 г.

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка 3
ПГВУ 246-92 Компенсатор прямоугольный однолинзовый для газовоздухопроводов 6
I ПГВУ 246-92 Короб I6
2 ПГВУ 246-92 Линза 20
3 ПГВУ 246-92 Уголок поперечный 22
ПГВУ 247-92 Компенсатор прямоугольный двухлинзовый 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 прямоугольрый четырехлинзовый для газовоздухопроводов. 70
I ПГВУ 249-92 Короб. 93
ПГВУ 32I-92 Разбивка негабаритных компенсаторов на транспортабельные блоки. 97

I. Компенсаторы линзовые прямоугольные предназначены для компенсации температурных удлинений прямоугольных газовоздухопроводов тепловых электростанций и устанавливаются на трактах малоагрессивных сред с избыточным давлением до 0,02 МПа (2000 мм.в.ст). и температурой от минус I0 до плюс 425°С.

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 I000; 600 x 800; 600 x I000; 600 x I200; 800 x I200; 800 x I200; 800 x I600; I000 x I200; I000 x I400; I000 x I600; I000 x 2000; I200 x I600; I200 x 2000; [illegible]0 x 2400; I400 x 2000; I600 x 2000; I600 x 2400; I600 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 I0000.

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 I0мм, 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

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп.и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ПГВУ 246-92 ÷ ПГВУ 249-92			ПЗ
Разраб.		Паутов		11.92	Компенсаторы линзовые прямоугольные для газовоздухопроводов	Лит	Лист	Листов
Разраб.		Паутов		11.92			1	3
Пров.					Пояснительная записка	Институт Энергомонтажпроект Лен. филиал		
Н. кон.		Прохльников						

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°С 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:

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

где Δ_1 - компенсирующая способность одной линзы;

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

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

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

$$\theta = \pm arc\,tg \frac{4 \cdot \Delta \cdot Z}{L + L_1}$$ - 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 ПРЗУ 321-02 предоставлена разбивка негабаритных компенсаторов с размером меньшей ширины компенсатора более 2500 мм на транспортабельные блоки.

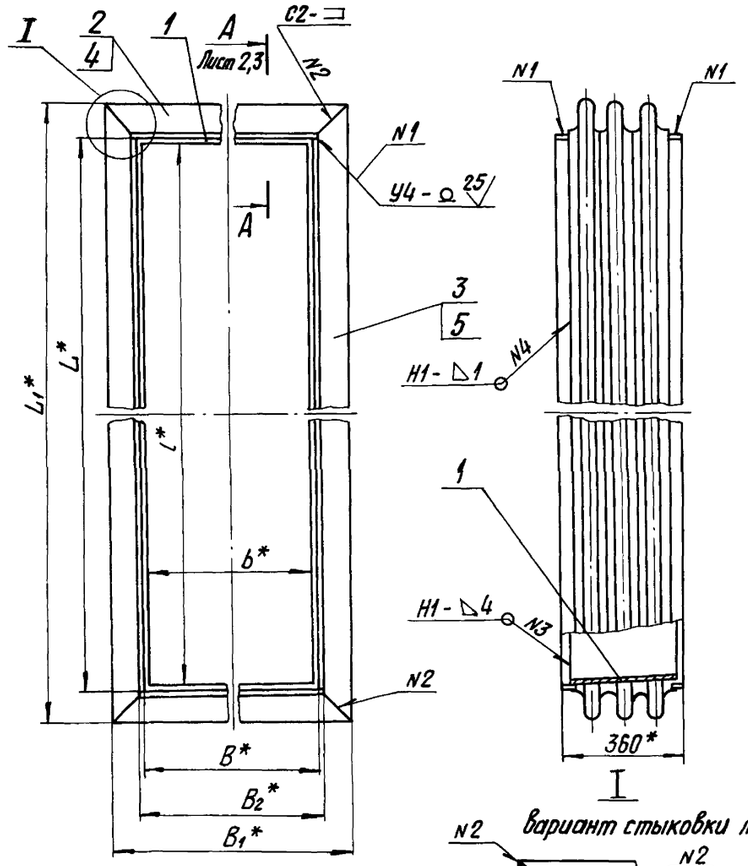
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПРЗУ 240-02 ÷ ПРЗУ 240-02 ПЗ	Лист 3

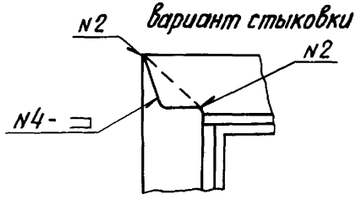
Копировал: Формат А4

ПГВУ 248-92

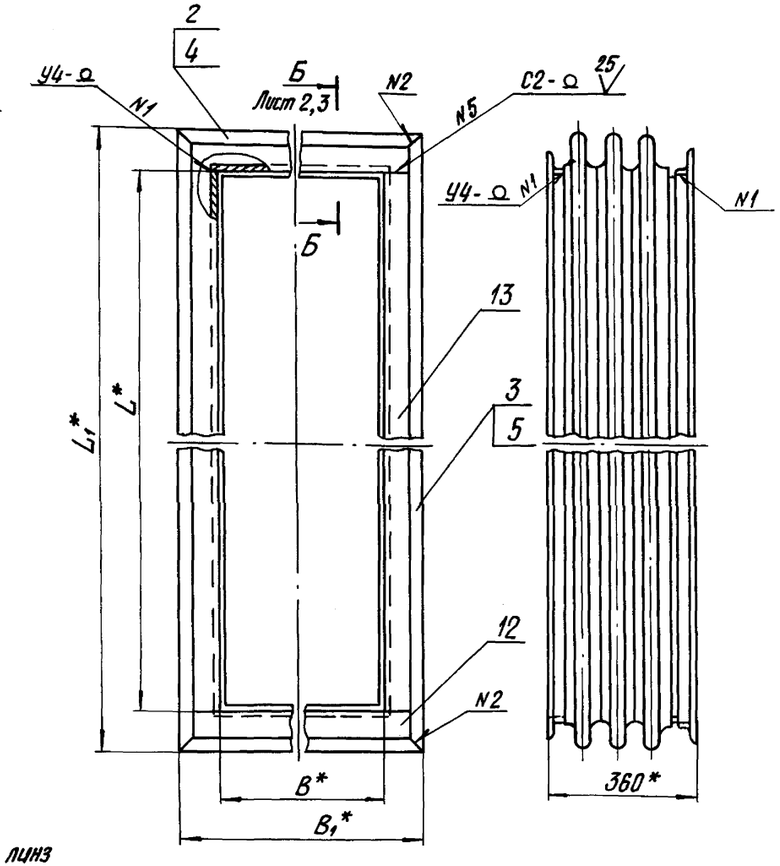
Исполнение 1



Вариант стыковки линз



Исполнение 2



1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT\ I6}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 14771-76, допускаются швы по ГОСТ 5264-80. При сварке в углекислом газе - проволока Св-08ГС или Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70, при РДС-электрод Э42 по ГОСТ 9467-75.

4. Материал, указанный на чертежах элементов компенсаторов, указан для районов строительства II_4 и II_5 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 12 категории по ГОСТ 19281-89;

5А - при установке изделий на газопроводах уходящих газов котлов работающих на топливах с высокоабразивной 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 10ХСНД по ГОСТ 19281-89.

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

Пример условного обозначения компенсатора с условным проходом газовоздухопровода 2400 х 3200 мм, исполнения I:

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

То же исполнения 2,

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

То же, при установке компенсатора в условиях Х:

КОМПЕНСАТОР 2400 х 3200 -2Х-30 ПГВУ 248-92

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Иванова		
Провер.		Паутов		09.92
Т.контр.				
Н.контр.		Паутов		09.92
Утв.		Стрелников		

ПГВУ 248-92

Компенсатор прямоугольный трехлинзовый для газовоздухопроводов

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.1	—

Лист 1 | Листов 19

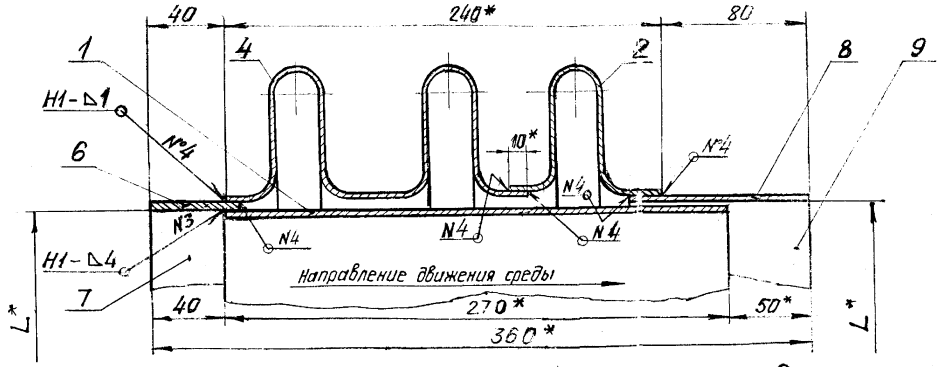
Сев. Зап. Энергомонтажпроект

Коп. Иванова

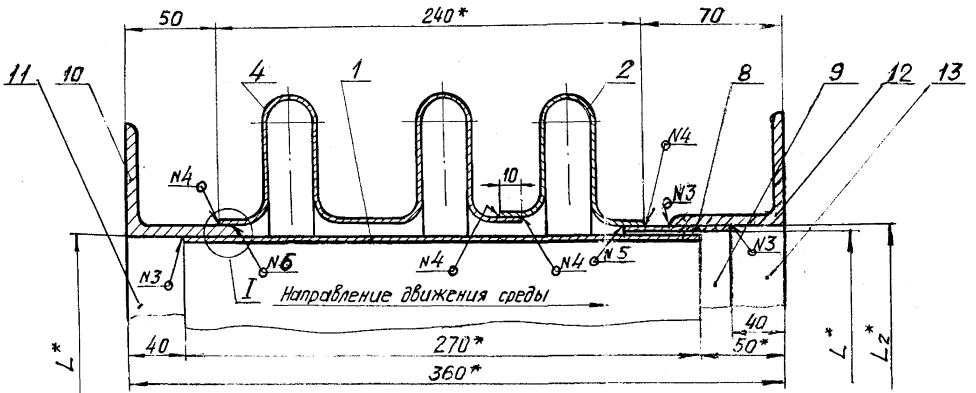
Формат А4х3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

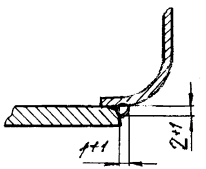
А-А лист1 Исполнение 1
М1:2



Б-Б лист1 Исполнение 2
1:2



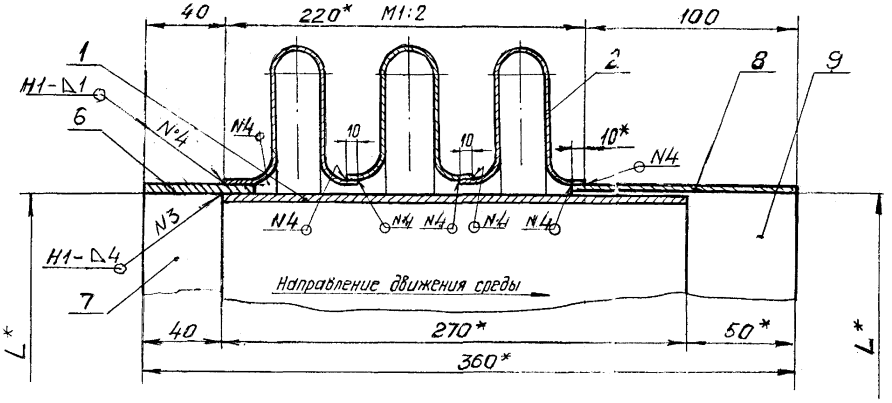
I
М1:1

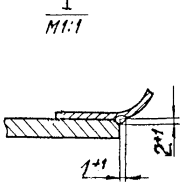


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ПГВУ 248-92	Лист 2
		Коп. Иванова				Формат А3

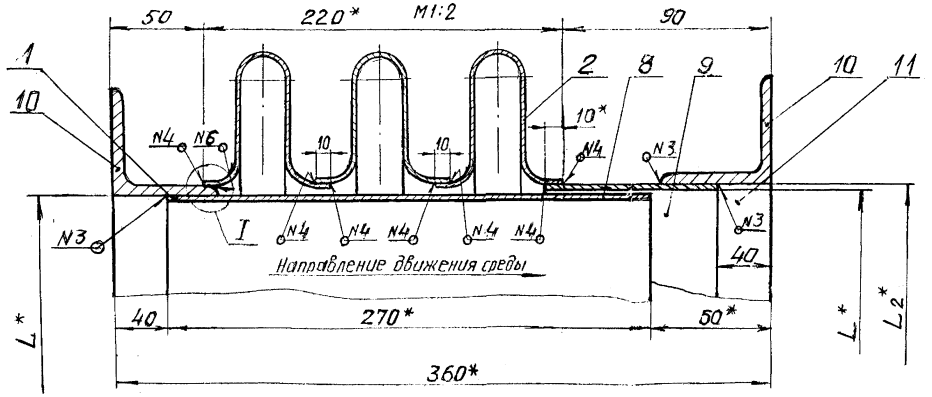
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

А-А лист 1 Вариант исполнения 1





Б-Б лист 1 Вариант исполнения 2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПГВУ 248 - 92	Лист 3
		Кол. Иванова				

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат А3

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Условный проход B×L*	B*	B_1*	L*	L_1*	Компенсирующая способность Δ, мм	Жесткость линз компенсатора Кож кН/мм (кгс/мм)	Масса, кг Исполнение 1	Масса, кг Исполнение 2
01 ПГВУ 248-92	300×400	310	475	410	575	±30	0,26(26)	34,2	44,4
02	300×500			510	675		0,30(30)	35,4	50,0
03	300×600			610	775		0,30(30)	40,0	56,2
04	400×500	410	575	510	675		0,34(34)	39,6	55,8
05	400×600			610	775		0,37(37)	44,2	62,0
06	400×800			810	975		0,45(45)	52,4	73,2
07	500×600	510	675	610	775		0,40(40)	48,2	67,4
08	500×800			810	975		0,48(48)	56,4	78,6
09	500×1000			1010	1175		0,55(55)	64,8	90,4
10	600×800	610	775	810	975		0,52(52)	61,0	84,8
11	600×1000			1010	1175		0,66(66)	69,4	96,6
12	600×1200			1210	1375		0,66(66)	77,8	108,0
13	800×1000	810	975	1010	1175		0,66(66)	77,6	107,8
14	800×1200			1210	1375		0,74(74)	86,0	119,8
15	800×1600			1610	1775		0,88(88)	103,2	142,8
16	1000×1200	1010	1175	1210	1375		0,80(80)	94,4	131,0
17	1000×1400			1410	1575		0,88(88)	104,4	144,2
18	1000×1600			1610	1775		0,95(55)	111,6	154,6
19	1000×2000			2010	2175		1,10(110)	128,0	177,4
20	1200×1600	1210	1375	1610	1775		1,10(110)	120,0	166,0
21	1200×2000			2010	2175		1,20(120)	136,4	188,8
22	1200×2400			2410	2575		1,32(132)	153,0	211,8
23	1400×2000	1410	1575	2010	2175		1,32(132)	145,4	200,4

Усилие сжатия компенсатора: $P = K_{ож} \cdot \Delta_1$, кН (кгс);

Δ_1 - компенсирующая способность одной линзы.

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

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение	Условный проход Dy x Dy*	B*	B1*	L*	L1*	Компенсирующая способность Δ, мм	Жесткость линз компенсатора Kсж кН/мм (кгс/мм)	Масса, кг Исполнение 1	Масса, кг Исполнение 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		1,46 (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		2,18 (218)	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 (234)	268,6	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			7510	7675		3,65 (365)	430,4	580,4
37	2800 x 4000	2810	2975	4010	4175		2,50 (250)	289,0	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	3510	3675	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	4610	4775	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

ПГВУ 248-92

Исполнение 1

Таблица 2

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, мм	Поз.1 Кораб 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 Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 50×B_2 Кол.2		Поз.7 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 50×L Кол.2			Поз.8 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 90×B_2 Кол.2		Поз.9 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 90×L Кол.2		
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	B_2 $(\pm \frac{t_2}{2})$	Масса, кг 1 шт	$L_{мм}$	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт.	B_2 $(\pm \frac{t_2}{2})$	Масса, кг 1 шт.	$L_{мм}$	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт.
1-01	300 × 400	1.01	14,6			2.02	0,8			2.02	1,6			410		0,80			410		1,45
1-02	300 × 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 × 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			2.03	0,9			2.03	1,9			510		1,00			510		1,80
1-05	400 × 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 × 800	1.06	25,4			2.05	1,4			2.05	2,9			810	+1,6	1,59			810	+1,6	2,86
1-07	500 × 600	1.07	23,4			2.04	1,1			2.04	2,3			610		1,20			610		2,15
1-08	500 × 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 × 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			2.05	1,4			2.05	2,9			810		1,59			810		2,86
1-11	600 × 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 × 1200	1.12	38,2			2.07	2,0			2.07	4,3			1210	+2,4	2,37			1210	+2,4	4,27
1-13	800 × 1000	1.13	38,2			2.06	1,7			2.06	3,6			1010	+1,6	1,98			1010	+1,6	3,57
1-14	800 × 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 × 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			2.07	2,0			2.07	4,3			1210		2,37			1210		4,27
1-17	1000 × 1400	1.17	50,8	2.06	1,7	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 × 1600	1.18	55,2			2.09	2,7			2.09	5,7			1610	+2,4	3,16			1610	+2,4	5,69
1-19	1000 × 2000	1.19	69,6			2.10	3,3			2.10	7,0			2010		3,94			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	2.07	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 × 2400	1.22	76,2			2.11	3,9			2.11	8,3			2410		4,73			2410		8,51
1-23	1400 × 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

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ПГВУ 248-92	Лист 6

Кол. Иванова

Формат А4×3

Исполнение 1

Продолжение табл. 2

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, мм	Поз.1 Корпус 1ПГВУ 248-92 Кол.1		Поз.2 Линза 2ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.3 Линза 2ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.4 Линза 2ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.5 Линза 2ПГВУ 247-92 Кол.2		Поз.6 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637			Поз.7 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637			Поз.8 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637			Поз.9 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637		
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	50×B_2 $B\left(\pm\frac{t_2}{2}\right)$	Кол.2 Масса, кг 1 шт		50×L L, мм	Прод. отгиб. мм	Кол.2 Масса.	90×B_2 $B\left(\pm\frac{t_2}{2}\right)$	Кол.2 Масса,		90×L L, мм	Прод. отгиб. мм	Кол.2 Масса.
1-24	1600 × 2000	1.24	76,4	2.09	2,7	2.10	3,3	2.09	5,7	2.10	7,0				2010		3,94				2010		7,10
1-25	1600 × 2400	1.25	84,8			2.11	3,9			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	2.10	3,3	2.11	3,9	2.10	7,0	2.11	8,3				2410		4,73				2410		8,51
1-28	2000 × 3200	1.28	110,2			2.15	5,2			2.15	11,0	2020	3,96	+2,4	3210	+24	6,30	2020	7,14	+24	3210	+24	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	2.12	4,1	2.18	6,9	2.12	8,7	2.18	14,8	2520	4,95		4310		8,46	2520	8,90		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			2.22	8,8			2.22	17,5			+4,0	5510	+4,0	10,81			+4,0	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	+2,4	4010	+2,4	7,87	2820	9,96	+2,4	4010	+2,4	14,17
1-38	2800 × 5200	1.38	169,6			2.21	8,3			2.21	17,2			+4,0	5210	+4,0	10,22			+4,0	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	+2,4	4310	+2,4	8,46	3020	10,67	+2,4	4310	+2,4	15,23
1-40	3000 × 6000	1.40	190,8			2.23	9,6			2.23	20,0			+4,0	6010	+4,0	11,79			+4,0	6010	+4,0	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		13,76	3520	12,43		7010		24,76
1-42	4000 × 5200	1.42	195,0	2.17	6,4	2.21	8,3	2.17	13,0	2.21	17,2	4020	7,89	+2,4	5210	+2,4	10,22	4020	14,20	+2,4	5210	+2,4	18,40
1-43	4000 × 7600	1.43	245,8			2.27	12,0			2.27	25,3			+4,0	7610	+4,0	14,93			+4,0	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	+6,0	9810	+6,0	19,25	4620	16,32	+6,0	9810	+6,0	34,65
1-45	5000 × 7500	1.45	264,8	2.20	8,0	2.26	11,9	2.20	17,0	2.26	25,0	5020	9,85	+4,0	7510	+4,0	14,74	5020	17,73	+4,0	7510	+4,0	26,53
1-46	5000 × 10000	1.46	317,6			2.30	15,8			2.30	34,0			+6,0	10010	+6,0	19,65			+6,0	10010	+6,0	35,36

ПГВУ 248-92

Вариант исполнения 1

Таблица 3

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-Б ГОСТ 19903 Лист Ст3сп5 ГОСТ 14637 50×B_2 Кол.2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	$B\left(\pm\frac{t_2}{2}\right)$	Масса, кг 1 шт
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			2.10	3,3		
1-20	1200×1600	1.20	59,4	2.07	2,0	2.09	2,7	1220	2,39
1-21	1200×2000	1.21	67,8			2.10	3,3		
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

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

Вариант исполнения 1

Продолжение табл. 3

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 50×L Кол.2			Поз. 6 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 110×B_2 Кол.2		Поз. 7 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 110×L Кол.2		
		L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт	$B_2\left(\pm\frac{t_2}{2}\right)$	Масса, кг 1 шт	L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт
1-01	300×400	410		0,80			410		1,77
1-02	300×500	510		1,00	320	1,38	510		2,20
1-03	300×600	610		1,20			610		2,63
1-04	400×500	510		1,00			510		2,20
1-05	400×600	610		1,20	420	1,81	610		2,63
1-06	400×800	810	+1,6	1,59			810	+1,6	3,70
1-07	500×600	610		1,20			610		2,63
1-08	500×800	810		1,59	520	2,25	810		3,50
1-09	500×1000	1010		1,98			1010		4,36
1-10	600×800	810		1,59			810		3,50
1-11	600×1000	1010		1,98	620	2,68	1010		4,36
1-12	600×1200	1210	+2,4	2,37			1210	+2,4	5,22
1-13	800×1000	1010	+1,6	1,98			1010	+1,6	4,36
1-14	800×1200	1210		2,37	820	3,54	1210		5,22
1-15	800×1600	1610		3,16			1610		6,95
1-16	1000×1200	1210		2,37			1210		5,22
1-17	1000×1400	1410		2,77	1020	4,40	1410		6,09
1-18	1000×1600	1610	+2,4	3,16			1610	+2,4	6,95
1-19	1000×2000	2010		3,94			2010		8,68
1-20	1200×1600	1610		3,16	1220	5,27	1610		6,95
1-21	1200×2000	2010		3,94			2010		8,68
1-22	1200×2400	2410		4,73			2410		10,41
1-23	1400×2000	2010		3,94	1420	6,13	2010		8,68

Продолжение см. лист 11

Вариант исполнения 1

Продолжение табл. 3

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 1 Короб 1 ПГВУ 248-92 Кол. 1		Поз. 2 Линза 2 ПГВУ-245-92 Кол. 6		Поз. 3 Линза 2 ПГВУ 246-92 Кол. 6		Поз. 4 Лист 5-ПН-5 ГОСТ 19903 Стэп 5 ГОСТ 14637 $50 \times B_2$ Кол. 2	
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	$B\ (\pm \frac{t_2}{2})$	Масса, кг 1 шт
1-24	1600×2000	1.24	76,4	2.09	2,7	2.10	3,3	1620	3,18
1-25	1600×2400	1.25	84,8			2.11	3,9		
1-26	1600×3200	1.26	101,8			2.15	5,2		
1-27	2000×2400	1.27	93,2	2.10	3,3	2.11	3,9	2020	3,96
1-28	2000×3200	1.28	110,2			2.15	5,2		
1-29	2000×4000	1.29	127,2			2.17	6,4		
1-30	2400×3200	1.30	118,6	2.11	3,9	2.15	5,2	2420	4,75
1-31	2400×4000	1.31	135,6			2.17	6,4		
1-32	2500×4300	1.32	144,2	2.12	4,1	2.18	6,9	2520	4,95
1-33	2500×5000	1.33	158,8			2.20	8,0		
1-34	2500×5600	1.34	169,6			2.22	8,8		
1-35	2500×6800	1.35	197,2			2.24	10,8		
1-36	2500×7500	1.36	212,0			2.26	11,9		
1-37	2800×4000	1.37	144,2	2,13	4,6	2.17	6,4	2820	5,53
1-38	2800×5200	1.38	169,6			2.21	8,3		
1-39	3000×4300	1.39	154,8	2.14	4,9	2.18	6,9	3020	5,93
1-40	3000×6000	1.40	190,8			2.23	9,6		
1-41	3500×7000	1.41	222,6	2.16	5,6	2.25	11,1	3520	6,91
1-42	4000×5200	1.42	195,0	2.17	6,4	2.21	8,3	4020	7,89
1-43	4000×7600	1.43	245,8			2.27	12,0		
1-44	4600×9800	1.44	305,0	2.19	7,4	2.29	15,5	4620	9,07
1-45	5000×7500	1.45	264,8	2.20	8,0	2,26	11,9	5020	9,85
1-46	5000×10000	1.46	317,6			2.30	15,8		

Вариант исполнения 1

Продолжение табл. 3

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 50×L Кол.2			Поз. 6 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 110×B_z Кол.2			Поз. 7 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 110×L Кол.2		
		L, мм	Предел. откл. мм	Масса, кг 1 шт	B_z $\left(\pm\frac{t_z}{2}\right)$	Масса, кг 1 шт		L, мм	Предел. откл. мм	Масса, кг 1 шт
1-24	1600× 2000	2010		3,94	1620	6,99		2010		6,68
1-25	1600× 2400	2410		4,73				2410		10,41
1-26	1600× 3200	3210		6,30				3210		13,86
1-27	2000× 2400	2410		4,73	2020	8,72		2410		10,41
1-28	2000× 3200	3210	+2,4	6,30				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	2520	10,88		4310		18,61
1-33	2500× 5000	5010		9,83				5010		24,63
1-34	2500× 5500	5510		10,81				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	+4,0	25,95
1-41	3500× 7000	7010		13,76	3520	15,20		7010		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

ПГВУ 248-92

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 1 шт.	Обозначение	Масса, кг 1 шт.	Обозначение	Масса, кг 1 шт.
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			2.08	2,4		
2-18	1000×1600	1.18	55,2	2.06	1,7	2.09	2,7	2.06	3,6
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

ПГВУ 248-92

Исполнение 2

Продолжение табл. 4

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол. 2		Поз. 8 Б-ЛН-5 ГОСТ 19903 Лист стэсп5 ГОСТ 14637 40 × B_2 Кол. 2		Поз. 9 Б-ЛН-5 ГОСТ 19903 Лист стэсп5 ГОСТ 14637 40 × L Кол. 2			Поз. 10 Уголок поперечн. 3 ПГВУ 246-92 Кол. 2	
		Обозначение	Масса, кг 1 шт	$B_2 \left(\pm \frac{t_2}{2}\right)$	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		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	+1,6	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	+2,4	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		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	+2,4	2,5		
2-19	1000×2000	2.10	7,0			2010		3,2		
2-20	1200×1600	2.09	5,7	1220	1,9	1610		2,5	3.07	7,3
2-21	1200×2000	2.10	7,0			2010		3,2		
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

Исполнение 2

Продолжение табл. 4

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 11 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 ГОСТ 535 Кол. 2			Поз. 12 Уголок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол. 2		Поз. 13 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 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	300×400	410		2,4			420		2,4
2-02	300×500	510		2,9	2.01	2,2	520		3,0
2-03	300×600	610		3,5			620		3,5
2-04	400×500	510		2,9			520		3,0
2-05	400×600	610		3,5	2.02	2,8	620		3,5
2-06	400×800	810	+1,6	4,6			820	+1,6	4,7
2-07	500×600	610		3,5			620		3,5
2-08	500×800	810		4,6	2.03	3,4	820		4,7
2-09	500×1000	1010		5,8			1020		5,8
2-10	600×800	810		4,6			820		4,7
2-11	600×1000	1010		5,8	2.04	4,0	1020		5,8
2-12	600×1200	1210	+2,4	6,9			1220	+2,4	7,0
2-13	800×1000	1010	+1,6	5,8			1020	+1,6	5,8
2-14	800×1200	1210		6,9	2.05	5,1	1220		7,0
2-15	800×1600	1610		9,2			1620		9,3
2-16	1000×1200	1210		6,9			1220		7,0
2-17	1000×1400	1410		8,4	2.06	6,2	1420		8,1
2-18	1000×1600	1610	+2,4	9,2			1620	+2,4	9,3
2-19	1000×2000	2010		11,5			2020		11,6
2-20	1200×1600	1610		9,2			1620		9,3
2-21	1200×2000	2010		11,5	2.07	7,3	2020		11,6
2-22	1200×2400	2410		13,8			2420		13,8
2-23	1400×2000	2010		11,5	2.08	8,5	2020		11,6

Продолжение см. лист 17

Продолжение табл. 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 1 шт.	Обозначение	Масса, кг 1 шт.	Обозначение	Масса, кг 1 шт.
2-24	1600×2000	1.24	76,4	2.09	2,7	2.10	3,3	2.09	5,7
2-25	1600×2400	1.25	84,8			2.11	3,9		
2-26	1600×3200	1.26	101,8			2.15	5,2		
2-27	2000×2400	1.27	93,2	2.10	3,3	2.11	3,9	2.10	7,0
2-28	2000×3200	1.28	110,2			2.15	5,2		
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	2.12	4,1	2.18	6,9	2.12	8,7
2-33	2500×5000	1.33	158,8			2.20	8,0		
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	2.14	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	2.17	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		

ПГВУ 248-92

Исполнение 2

Продолжение табл. 4

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 5 Линза 2 ПГВУ 247-92 Кол. 2		Поз. 8 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 40 × B_2 Кол. 2		Поз. 9 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 40 × L Кол. 2			Поз. 10 Уголок поперечн. 3 ПГВУ 246-92 Кол. 2	
		Обозначение	Масса, кг 1 шт.	B_2 $(\pm \frac{t_2}{2})$	Масса, кг 1 шт.	L, мм	Пред. откл., мм	Масса, кг 1 шт.	Обозначение	Масса, кг 1 шт.
2-24	1600×2000	2.10	7,0	1620	2,5	2010	+2,4	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		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	2520	4,0	4310		6,8	3.12	14,8
2-33	2500×5000	2.20	17,0			5010	+4,0	7,9		
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			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	3020	4,7	4310	+2,4	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	3520	5,5	7010		11,0	3.15	20,5
2-42	4000×5200	2.21	17,2	4020	6,3	5210	+2,4	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	4620	7,3	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 типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Проход условный, мм	Поз. 11 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 ГОСТ 535 Кол. 2			Поз. 12 Уголок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол. 2		Поз. 13 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 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
2-24	1600×2000	2010		11,5			2020		11,6
2-25	1600×2400	2410		13,8	2.09	9,7	2420		13,8
2-26	1600×3200	3210		18,4			3220		18,4
2-27	2000×2400	2410		13,8			2420		13,8
2-28	2000×3200	3210	+2,4	18,4	2.10	12,0	3220	+2,4	18,4
2-29	2000×4000	4010		22,9			4020		23,0
2-30	2400×3200	3210		18,4	2.11	14,2	3220		18,4
2-31	2400×4000	4010		22,9			4020		23,0
2-32	2500×4300	4310		24,7			4320		24,7
2-33	2500×5000	5010		28,6			5020		28,7
2-34	2500×5500	5510	+4,0	31,5	2.12	14,8	5520	+4,0	31,6
2-35	2500×6800	6810		39,0			6820		39,0
2-36	2500×7500	7510		42,9			7520		43,0
2-37	2800×4000	4010	+2,4	22,9	2.13	16,5	4020	+2,4	23,0
2-38	2800×5200	5210	+4,0	29,7			5220	+4,0	29,9
2-39	3000×4300	4310	+2,4	24,7	2.14	17,7	4320	+2,4	24,7
2-40	3000×6000	6010	+4,0	34,4			6020	+4,0	34,4
2-41	3500×7000	7010		40,1	2.15	20,5	7020		40,2
2-42	4000×5200	5210	+2,4	29,7	2.16	23,4	5220	+2,4	29,9
2-43	4000×7600	7610	+4,0	43,5			7620	+4,0	43,6
2-44	4600×9800	9810	+6,0	56,1	2.17	26,8	9820	+6,0	56,2
2-45	5000×7500	7510	+4,0	42,9	2.18	29,1	7520	+4,0	43,0
2-46	5000×10000	10010	+6,0	57,3			10020	+6,0	57,3

Вариант исполнения 2

Таблица

Обозначение типоразмера компенсатора ПГВУ 248-92	Условный проход, мм	Поз.1 Корпус 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 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 60×B_2 Кол.2		Поз.9 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 60×L Кол.2			Поз.10 Уголок поперечный 3 ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.11 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 ГОСТ 535 Кол.2			Поз.12 Уголок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.13 Уголок Б 63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 ГОСТ 535 Кол.2		
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	B_2 (± $\frac{t_2}{2}$)	Масса, кг 1 шт	L, мм	Прод. отгиб. мм	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	L, мм	Прод. отгиб. мм	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	L_2 мм	Прод. отгиб. мм	Масса, кг 1 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	+1,6	1,9			810	+1,6	4,6			820	+1,6	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	+2,4	2,8			1210	+2,4	6,9			1220	+2,4	7,0
2-13	800×1000	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	800×1200	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	3.06	6,2	1410		8,4	2.06	6,2	1420		8,1
2-18	1000×1600	1.18	55,2			2.09	2,7			1610	+2,4	3,8			1610	+2,4	9,2			1620	+2,4	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	3.06	8,4	2010		11,5	2.08	8,5	2020		11,6

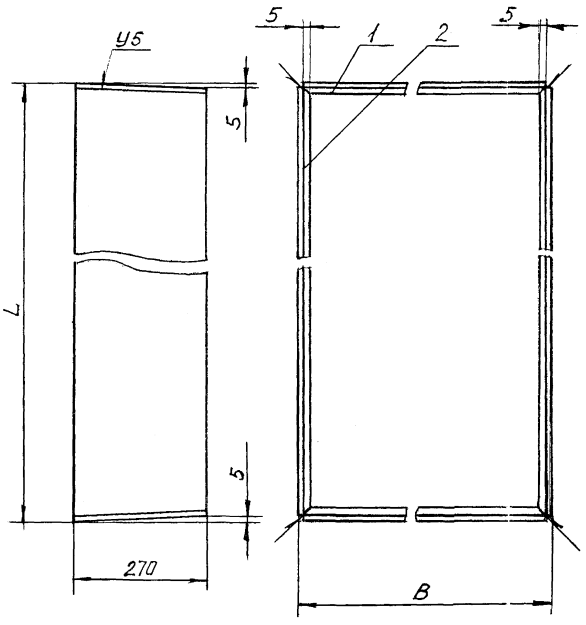
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Вариант исполнения 2

Продолжение табл.

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 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 60×B_2 Кол.2		Поз.9 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903 Ст3сп5 ГОСТ 14637 60×L Кол.2			Поз.10 Уголок поперечный 3 ПГВУ 246-92 Кол.2		Поз.11 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 ГОСТ 535 Кол.2			Поз.12 Уголок поперечный 2 ПГВУ 248-92 Кол.2		Поз.13 Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509 Ст3сп5 ГОСТ 535 Кол.2		
		Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	B_2 (± $\frac{t_2}{2}$)	Масса кг 1 шт	L, мм	Пред. откл. мм	Масса,	Обозначение	Масса, кг 1 шт	L, мм	Пред. откл. мм	Масса, кг 1 шт	Обозначение	Масса, кг 1 шт	L_2, мм	Пред. откл.	Масса, кг 1 шт
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	+2,4	7,6			3210	+2,4	18,4			3220	+2,4	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	2.12	4,1	2.18	14,8	2520	5,9	4310		10,2	3.12	14,8	4310		24,7	2.12	14,8	4320		24,7
2-33	2500 × 5000	1.33	158,8			2.20	17,0			5010		11,8			5010		28,6			5020		28,7
2-34	2500 × 5500	1.34	169,6			2.22	17,5			5510	+4,0	13,0			5510	+4,0	31,5			5520	+4,0	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	+2,4	9,4	3.13	16,5	4010	+2,4	22,9	2.13	16,5	4020	+2,4	23,0
2-38	2800 × 5200	1.38	169,6			2.21	17,2			5210	+4,0	12,3			5210	+4,0	29,7			5220	+4,0	29,9
2-39	3000 × 4300	1.39	154,8	2.14	4,9	2.18	14,8	3020	7,1	4310	+2,4	10,2	3.14	17,6	4310	+2,4	24,7	2.14	17,7	4320	+2,4	24,7
2-40	3000 × 6000	1.40	190,8			2.23	20,0			6010	+4,0	14,2			6010	+4,0	34,4			6020	+4,0	34,4
2-41	3500 × 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 × 5200	1.42	195,0	2.17	4,6	2.21	17,2	4020	9,5	5210	+2,4	12,3	2.16	23,4	5210	+2,4	29,7	2.16	23,4	5220	+2,4	29,9
2-43	4000 × 7600	1.43	245,8			2.27	25,3			7610	+4,0	17,9			7610	+4,0	43,5			7620	+4,0	43,6
2-44	4600 × 9800	1.44	305,0	2.19	7,4	2.29	33,0	4620	10,9	9810	+6,0	23,1	2.17	26,8	9810	+6,0	56,1	2.17	26,8	9820	+6,0	56,2
2-45	5000 × 7500	1.45	264,8	2.20	8,0	2.26	25,0	5020	11,8	7510	+4,0	17,7	2.18	29,1	7510	+4,0	42,9	2.18	29,1	7520	+4,0	43,0
2-46	5000 × 10000	1.46	317,6			2.30	34,0			10010	+6,0	23,6			10010	+6,0	57,3			10020	+6,0	57,3

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



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 типоразмеров В > 2800 мм поставлять в составе транспортабельных блоков по черт. ПГВУ 321-92.

4. Материал короба Ст3сп5 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.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Короб	Литера	Масса	Масштаб
Провер.							См. табл.	—
Т. контр.					Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 3
Н. контр.						Институт Энергомонтажпроект Ленфилиал		
Утв.								

Формат

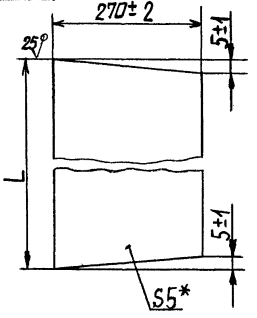
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Обозначение типоразмера короба 1ПГВУ248-92	Размеры, мм			Масса, кг	Поз.1 Стенка 1.1ПГВУ248-92 Кол.2		Поз.2 Стенка 1.1ПГВУ248-92 Кол.2	
	проход условный	B	L		Обозначение	Масса, кг, 1шт.	Обозначение	Масса кг, 1шт
1.01	300×400	310	410	14,6	1.1.01	3,2	1.1.02	4,2
1.02	300×500		510	17,0			1.1.03	5,3
1.03	300×600		610	19,2			1.1.04	6,4
1.04	400×500	410	510	19,2	1.1.02	4,2	1.1.03	5,3
1.05	400×600		610	21,2			1.1.04	6,4
1.06	400×800		810	25,4			1.1.05	8,5
1.07	500×600	510	610	23,4	1.1.03	5,3	1.1.04	6,4
1.08	500×800		810	27,6			1.1.05	8,5
1.09	500×1000		1010	31,8			1.1.06	10,6
1.10	600×800	610	810	29,8	1.1.04	6,4	1.1.05	8,5
1.11	600×1000		1010	34,0			1.1.06	10,6
1.12	600×1200		1210	38,2			1.1.07	12,7
1.13	800×1000	810	1010	38,2	1.1.05	8,5	1.1.06	10,6
1.14	800×1200		1210	42,4			1.1.07	12,7
1.15	800×1600		1610	51,0			1.1.09	17,0
1.16	1000×1200	1010	1210	46,6	1.1.06	10,6	1.1.07	12,7
1.17	1000×1400		1410	50,8			1.1.08	14,8
1.18	1000×1600		1610	55,2			1.1.09	17,0
1.19	1000×2000		2010	69,6			1.1.10	21,2
1.20	1200×1600	1210	1610	59,4	1.1.07	12,7	1.1.09	17,0
1.21	1200×2000		2010	67,8			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 типоразмера короба 1ПГВУ 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, 1 шт.	Обозначение	Масса кг 1 шт
1.24	1600×2000	1610	2010	76,4	1.1.09	17,0	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	2010	2410	93,2	1.1.10	21,2	1.1.11	25,4
1.28	2000×3200		3210	110,2			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	25,4	1.1.15	33,9
1.31	2400×4000		4010	135,6			1.1.17	42,4
1.32	2500×4300	2510	4310	144,2	1.1.12	26,5	1.1.18	45,6
1.33	2500×5000		5010	158,8			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	2500×7500		7510	212,0			1.1.26	79,5
1.37	2800×4000	2810	4010	144,2	1.1.13	29,7	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	31,8	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	37,1	1.1.25	74,2
1.42	4000×5200	4010	5210	195,0	1.1.17	42,4	1.1.21	55,1
1.43	4000×7600		7610	245,8			1.1.27	80,5
1.44	4800×9800	4610	9810	305,0	1.1.19	48,7	1.1.28	103,8
1.45	5000×7500	5010	7510	264,8	1.1.20	52,9	1.1.26	79,5
1.46	5000×10000		10010	317,6			1.1.29	105,9

1.1 ПГВУ 248-92



Таблица

Обозначение	L, мм	Масса, кг
1.1.01 ПГВУ 248-92	300 ±2,0	3,2
1.1.02	400 ±2,0	4,2
1.1.03	500 ±2,0	5,3
1.1.04	600 ±2,0	6,4
1.1.05	800 ±2,0	8,5
1.1.06	1000 ±2,0	10,6
1.1.07	1200±1,2	12,7
1.1.08	1400±1,2	14,8
1.1.09	1600±1,2	17,0
1.1.10	2000±1,2	21,2
1.1.11	2400±2,0	25,4
1.1.12	2500±2,0	26,5
1.1.13	2800±2,0	29,7
1.1.14	3000±2,0	31,8
1.1.15	3200±1,2	33,9
1.1.16	3500±1,2	37,1
1.1.17	4000±1,2	42,4
1.1.18	4300±1,2	45,6

Обозначение	L, мм	Масса, кг
1.1.19 ПГВУ 248-92	4600±1,2	48,7
1.1.20	5000±1,2	52,9
1.1.21	5200±2,0	55,1
1.1.22	5500±2,0	58,3
1.1.23	6000±2,0	63,6
1.1.24	6800±3,0	72,1
1.1.25	7000±3,0	74,2
1.1.26	7500±3,0	79,5
1.1.27	7600±3,0	80,5
1.1.28	9800±3,0	103,8
1.1.29	10000±3,0	105,9

*Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинова		
Пров.				
Н. контр.				
Утв.		Стрельников		

1.1 ПГВУ 248-92

Стенка

Лист Б-ПН-5ГОСТ 19903-74
ст3сп5ГОСТ 14637-89

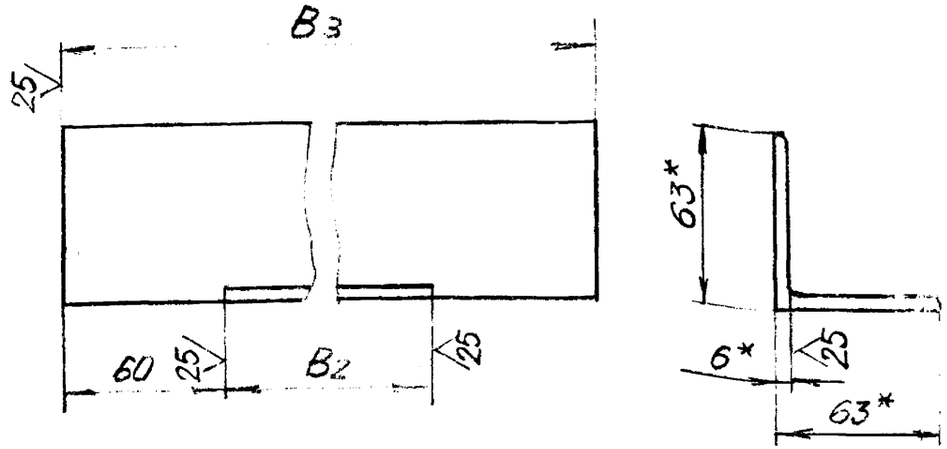
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Сев. Зап. Энергомонтажпроект

формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата



Размеры в мм

Обозначение	B_3	B_2	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	B_3	B_2	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. $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	дата
Разраб.		Иванов		
Провер.		Паутов		
Т. контр.				
Н. конт.		Паутов		
Утв.				

2 ПГВУ 248-92

Уголок поперечный

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	—

Лист 1 Листов 1

Уголок Б-63×6 ГОСТ 8509-72
Стык 5 ГОСТ 535-88

Институт Энергомонтажпроект Лен.филиала

Формат

gost.e-ecolog.ru

Новосокольническая тип. Зак. 546 т 2000