

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И  
СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.494-8**

**ГИБКИЕ ВСТАВКИ К  
ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ**

**ВЫПУСК 1**

**ВСТАВКИ К ВЕНТИЛЯТОРАМ  
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ Ц4-70 и Ц4-76**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
11 ноября 1972 г.  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ  
ГОССТРОЯ СССР  
ПРИКАЗ № 75 от 27 октября 1972 г.

*Словный индекс  
института ВНИИ  
Р. 2.494*

Серия 2.904-8

Исполнитель: П. Гобад  
Институт «Сибирьдизмаш»  
Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Наименование	Стр.
Титульный лист	1
Содержание альбома	2
Пояснительная записка	2÷3
Гибкие вставки ВВ к входным фланцам вентиляторов (спецификация)	3÷5
Обечайка с фланцем (спецификация)	5÷6
Ломут (спецификация)	6÷7
Гибкие вставки ВНА и ВНБ к входным фланцам вентиляторов (спецификация)	7÷8
Вставка (спецификация)	8÷9
Фланец к вставкам ВНА (спецификация)	9
Фланец к вставкам ВНБ (спецификация)	9
Гибкие вставки ВВ к входным фланцам вентиляторов. Сборочный чертеж.	10
Обечайка с фланцем. Сборочный чертеж.	11
Обечайка. Деталь.	11
Фланец. Деталь.	12
Ломут. Сборочный чертеж	13
Уголок. Лента. Детали	13
Рукав. Угольник. Угольник. Детали	14

Наименование	Стр.
Гибкие вставки ВНА и ВНБ к входным фланцам вентиляторов. Сборочный чертеж.	15
Вставка. Сборочный чертеж	16
Рукав (развертка). Обечайка (развертка)	17
Детали	17
Фланец к вставкам ВНА. Сборочный чертеж	18
Фланец к вставкам ВНБ. Сборочный чертеж	18
Щабла. Угольник. Детали	19

Перечень примененных ГОСТов.

103-57	3680-57	7798-70
500-58	5681-57	8509-57
501-58	5915-70	9487-60
535-58	6009-57	10146-62

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	ВНБ 25 + ВВ 20 ВНА 25 + ВНА 12,5 ВНБ 8 + ВНБ 20	Лист	Листов
1	1	1		Содержание альбома	1	1

В настоящем выпуске помещены рабочие чертежи гибких вставок, предназначенных для предотвращения передачи вибрации от вентиляторов воздухоподат, и разработанных применительно к вентиляторам типов Ц4-70 и Ц4-76, приведенных в нормалах АВ-156 (Руководство по подбору центробежных вентиляторных агрегатов).

Вставки устанавливаются между фланцами вентиляторов и воздухоподат и крепятся болтами.

Вставка представляет собой гибкий рукав, к концу которого присоединены металлические окрашенные патрубки. Гибкий рукав изготавливается из стеклоткани ТСФ(а) - 9П по ГОСТ 10146-62 из стекла №20. Эта стеклоткань является кислото и щелочустойчивой и сохраняет свои механические свойства в интервале температур от -50° до +150°С.

Вставка ВВ, присоединяемая к входному отверстию вентилятора, имеет два фланца: один по размеру фланца вентилятора, а другой по нормалам АЗ-187 (металлические воздухоподаты круглого и прямоугольного сечений).

Вставки ВНА или ВНБ, устанавливаемые со стороны выходящего отверстия вентилятора, имеют по два одинаковых фланца с размерами, равными

размерам фланца вентилятора. Установленные вставки должны соответствовать техническим условиям ТУ 36-1485-71, с учетом изменений, сделанных в чертежах настоящего выпуска. При монтаже вставок следует руководствоваться следующим:

1. Несоосность воздухоподат и отверстия в вентиляторе не должна превышать 5 мм.
2. Непараллельность зеркал фланцев вентилятора и воздухоподат не должна превышать 1 мм на длине 100 мм.
3. Верхняя образующая гибкого рукава вставки ВВ должна провисать на 3÷5 мм.
4. Расстояние между фланцами выходящего отверстия вентилятора и воздухоподат должно быть на 5÷12 мм меньше размера "L" (см. рисунок и таблицу на стр. 3).

Подбор вставок производится по таблице. С выбором настоящего альбома типовые чертежи серии 4.904-28 (гибкие вставки для центробежных вентиляторов), в части, относящейся к вентиляторам Ц4-70 и Ц4-76, аннулируются.

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	ВНБ 25 + ВВ 20 ВНА 25 + ВНА 12,5 ВНБ 8 + ВНБ 20	Лист	Листов
1	1	1		Пояснительная записка	1	1

Исполнитель: П. Гобад  
Институт «Сибирьдизмаш»  
Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Исполнитель: П. Гобад  
Институт «Сибирьдизмаш»  
Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14





Серия 2.404-8

Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.

Формат	Завод	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
			BB 20 CB	Гибкие вставки BB к высокому фланцем вентиляторов		
				Сборочные единицы		
	1	BB 20-01		Обечайка с фланцем	1	
	2	BB 20-01		Обечайка с фланцем	1	
	3	BB 20-02		Хомут		
	4	BB 20-02		Хомут		
				Детали		
	5	BB 20-0001		Рукав	1	
				Стандартные изделия		
	6			Болт М8х25.36		
				ГОСТ 7798-70	2	
	7			Гайка М8.4		
				ГОСТ 5915-70	2	

BB 2,5 ÷ BB 20  
 Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.  
 Копировал: Б.А. Формат: 11

Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.

Формат	Завод	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
			BB 2,5 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 2,5 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 2,5 - 0102		Фланец	1	
			BB 3 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 3 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 3 - 0102		Фланец	1	
			BB 3,2 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 3,2 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 3,2 - 0102		Фланец	1	
			BB 4 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 4 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 4 - 0102		Фланец	1	

BB 2,5-01 ÷ BB 20-01  
 BB 2,5-02 ÷ BB 16-02

Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.  
 Копировал: Б.А. Формат: 11

Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.

Формат	Завод	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
			BB 5 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 5 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 5 - 0102		Фланец	1	
			BB 6 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 6 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 6 - 0102		Фланец	1	
			BB 6,3 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 6 - 0201		Обечайка	1	
	2	BB 6,3 - 0101		Фланец	1	
			BB 8 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 8 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 8 - 0102		Фланец	1	
			BB 10 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 10 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 10 - 0102		Фланец	1	

BB 2,5-01 ÷ BB 20-01  
 BB 2,5-02 ÷ BB 16-02  
 Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.  
 Копировал: Б.А. Формат: 11

Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.

Формат	Завод	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
			BB 12,5 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 12,5 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 12,5 - 0102		Фланец	1	
			BB 16 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 16 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 16 - 0102		Фланец	1	
			BB 20 - 01 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 20 - 0101		Обечайка	1	
	2	BB 20 - 0102		Фланец	1	
			BB 2,5-02 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 2,5-0101		Обечайка	1	
	2	BB 2,5-0201		Фланец	1	
			BB 3 - 02 CB	Обечайка с фланцем		
				Детали		
	1	BB 3 - 0201		Обечайка	1	
	2	BB 3 - 0202		Фланец	1	

BB 2,5-01 ÷ BB 20-01  
 BB 2,5-02 ÷ BB 16-02  
 Шифр № завод. Произв. и дата. Взам. инвент. №. Шифр №. завод. Произв. и дата.  
 Копировал: Б.А. Формат: 11



Серия 2.491-8

УИВ. № погн. / Сер. и гос. №. Взам. инв. №. Инв. №. Сер. и гос. №. Лист

Формат Экз.	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол. конт.	Приме- чание
		ВВ 2.5 - 03 02	Уголок	2	
		ВВ 16 - 03 02	Хомут		
			детали		
1		ВВ 16 - 03 01	Лента	1	
2		ВВ 2.5 - 03 02	Уголок	2	
		ВВ 20 - 03 02	Хомут		
			детали		
1		ВВ 20 - 03 01	Лента	1	
2		ВВ 2.5 - 03 02	Уголок	2	
		ВВ 3 - 04 02	Хомут		
			детали		
1		ВВ 3 - 04 01	Лента	1	
2		ВВ 2.5 - 03 02	Уголок	2	
		ВВ 6 - 04 02	Хомут		
			детали		
1		ВВ 6 - 04 01	Лента	1	
2		ВВ 2.5 - 03 02	Уголок	2	
		ВВ 16 - 04 02	Хомут		
			детали		
1		ВВ 16 - 04 01	Лента	1	
2		ВВ 2.5 - 03 02	Уголок	2	
					лист
ВВ 2.5 - 03 ÷ ВВ 20 - 03					3
ВВ 3 - 04 ÷ ВВ 16 - 04					3
Копировал: ШК					Формат: И

УИВ. № погн. / Сер. и гос. №. Взам. инв. №. Инв. №. Сер. и гос. №. Лист

Формат Экз.	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол. конт.	Приме- чание
		ВНА 2.5 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
			Сборочные единицы		
1		ВНА 2.5 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 2.5 - 02	Фланец	2	
		ВНА 3 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
			Сборочные единицы		
1		ВНА 3 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 3 - 02	Фланец	2	
		ВНА 3.2 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
					лист
ВНА 2.5 ÷ ВНА 12.5					5
ВНЕ 3 ÷ ВНЕ 20					5
Копировал: ШК					Формат: И

УИВ. № погн. / Сер. и гос. №. Взам. инв. №. Инв. №. Сер. и гос. №. Лист

Формат Экз.	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол. конт.	Приме- чание
			Сборочные единицы		
1		ВНА 3.2 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 3.2 - 02	Фланец	2	
		ВНА 4 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
			Сборочные единицы		
1		ВНА 4 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 4 - 02	Фланец	2	
		ВНА 5 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
			Сборочные единицы		
1		ВНА 5 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 5 - 02	Фланец	2	
		ВНА 6 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
					лист
ВНА 2.5 - ВНА 12.5					2
ВНЕ 3 - ВНЕ 20					2
Копировал: ШК					Формат: И

УИВ. № погн. / Сер. и гос. №. Взам. инв. №. Инв. №. Сер. и гос. №. Лист

Формат Экз.	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол. конт.	Приме- чание
			Сборочные единицы		
1		ВНА 6 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 6 - 02	Фланец	2	
		ВНА 6.3 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
			Сборочные единицы		
1		ВНА 6.3 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 6.3 - 02	Фланец	2	
		ВНА 8 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
			Сборочные единицы		
1		ВНА 8 - 01	Вставка	1	
2		ВНА 8 - 02	Фланец	2	
		ВНА 10 СБ	Гибкие вставки ВНА и ВНЕ к выходящим фланцам вентиляторов		
					лист
ВНА 2.5 ÷ ВНА 12.5					3
ВНЕ 3 ÷ ВНЕ 20					3
Копировал: ШК					Формат: И

Серия 2494-8

Итого листов в сборке: 11 листов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ВНД10-01	Вставка	1	
2	ВНД10-02	Фланец	2	
	ВНД125СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНД125-01	Вставка	1	
2	ВНД125-02	Фланец	2	
	ВНБ8СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНБ8-01	Вставка	1	
2	ВНБ8-02	Фланец	2	
	ВНБ10СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНБ10-01	Вставка	1	
2	ВНБ10-02	Фланец	2	
	ВНБ20СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНБ20-01	Вставка	1	
2	ВНБ20-02	Фланец	2	
	ВНБ25 + ВНА125 ВНБ8 + ВНБ20			

Итого листов в сборке: 11 листов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ВНБ10-01	Вставка	1	
2	ВНБ10-02	Фланец	2	
	ВНБ125СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНБ125-01	Вставка	1	
2	ВНБ125-02	Фланец	2	
	ВНБ16СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНБ16-01	Вставка	1	
2	ВНБ16-02	Фланец	2	
	ВНБ20СБ	Губные вставки ВНД и ВНДК в сборке с фланцем вентиляторов		
		Сборочные единицы		
1	ВНБ20-01	Вставка	1	
2	ВНБ20-02	Фланец	2	
	ВНБ25 + ВНА125 ВНБ8 + ВНБ20			

№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
	ВНА25-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА25-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА25-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА3-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА3-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА3-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА3.2-010Б	Вставка		
		Детали		
1	ВНА3.2-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА3.2-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА4-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА4-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА4-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА25-01 + ВНА125-01 ВНБ8-01 + ВНА20-01			

Итого листов в сборке: 11 листов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
	ВНА3-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА3-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА3-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА6-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА6-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА6-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА6.3-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА6.3-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА6.3-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА8-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА8-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА8-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА10-01СБ	Вставка		
		Детали		
1	ВНА10-0101	Обечайка (развертка)	2	
2	ВНА10-0102	Рукав (развертка)	1	
	ВНА25-01 + ВНА125-01 ВНБ8-01 + ВНА20-01			

Итого листов в сборке: 11 листов

ВСТАВКА  
Лист 1 из 3  
ИМСС СССР  
Технический институт  
и проектно-вентиляционная лаборатория

Итого листов в сборке: 11 листов  
ИМСС СССР  
Технический институт  
и проектно-вентиляционная лаборатория



Серия 2. 494-8

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			ВНА 12.5-01СБ	Вставка		
				Детали		
1			ВНА 12.5-0101	Обечайка (развертка)	2	
2			ВНА 12.5-0102	Рукав (развертка)	1	
			ВНБ8-01СБ	Вставка		
				Детали		
1			ВНБ8-0101	Обечайка (развертка)	2	
2			ВНБ8-0102	Рукав (развертка)	1	
			ВНБ10-01СБ	Вставка		
				Детали		
1			ВНБ10-0101	Обечайка (развертка)	2	
2			ВНБ10-0102	Рукав (развертка)	1	
			ВНБ12.5-01СБ	Вставка		
				Детали		
1			ВНБ12.5-0101	Обечайка (развертка)	2	
2			ВНБ12.5-0102	Рукав (развертка)	1	
			ВНБ16-01СБ	Вставка		
				Детали		
1			ВНБ16-0101	Обечайка (развертка)	2	
2			ВНБ16-0102	Рукав (развертка)	1	
			ВНБ20-01СБ	Вставка		
				Детали		
1			ВНБ20-0101	Обечайка (развертка)	2	
2			ВНБ20-0102	Рукав (развертка)	1	
ВНА 2.5-01: ВНА12.5-01 ВНБ8-01: ВНБ20-01						Лист 3
Копировать: -						Формат: А4

ВНБ: фланец, Рукав и штырь, Вставка, Обечайка, Рукав, Штырь

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			ВНА 2.5-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА 2.5-0201	Увольник	4	
			ВНА3-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА3-0201	Увольник	4	
			ВНА5.2-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА5.2-0201	Увольник	4	
			ВНА4-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА4-0201	Увольник	4	
			ВНА5-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА5-0201	Увольник	4	
			ВНА6-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА6-0201	Увольник	4	
ВНА 2.5-02: ВНА12.5-02						Лист 2
Фланец к вставкам ВНА						Формат: А4
Копировать: -						Формат: А4

ВНА: фланец, Рукав и штырь, Вставка, Обечайка, Рукав, Штырь

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			ВНА8-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА8-0201	Увольник	4	
			ВНА10-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА10-0201	Увольник	4	
			ВНА12.5-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНА12.5-0201	Увольник	4	
ВНА 2.5-02: ВНА12.5-02						Лист 2
Копировать: -						Формат: А4

ВНА: фланец, Рукав и штырь, Вставка, Обечайка, Рукав, Штырь

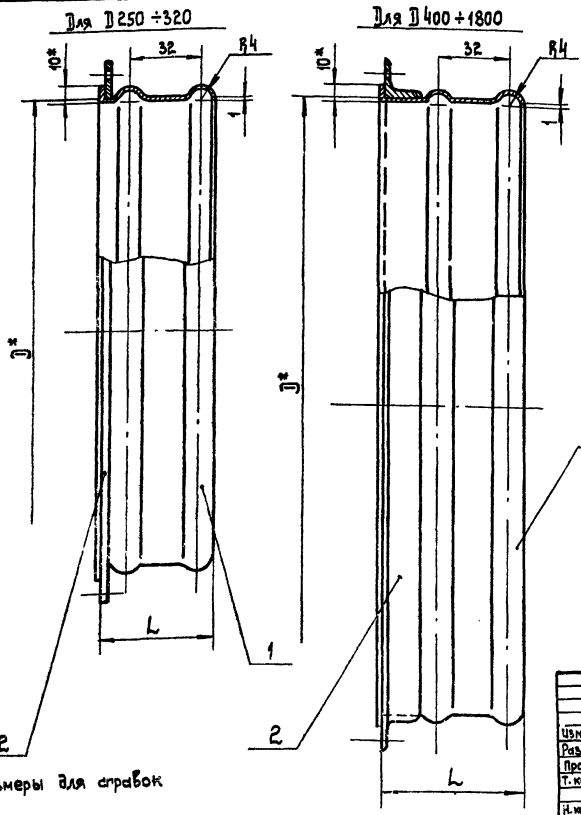
Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			ВНБ8-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНБ8-0201	Увольник	2	
2			ВНБ8-0202	Увольник	2	
			ВНБ10-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНБ10-0201	Увольник	2	
2			ВНБ10-0202	Увольник	2	
			ВНБ12.5-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНБ12.5-0201	Увольник	2	
2			ВНБ12.5-0202	Увольник	2	
			ВНБ16-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНБ16-0201	Увольник	2	
2			ВНБ16-0202	Увольник	2	
			ВНБ20-02СБ	Фланец		
				Детали		
1			ВНБ20-0201	Увольник	2	
2			ВНБ20-0202	Увольник	2	
3			ВНБ20-0203	Штырь	23	
ВНБ8-02: ВНБ20-02						Лист 2
Фланец к вставкам ВНБ						Формат: А4
Копировать: -						Формат: А4

ВНБ: фланец, Рукав и штырь, Вставка, Обечайка, Рукав, Штырь



BB 2,5 - 01СБ ÷ BB 20 - 01СБ  
BB 2,5 - 02СБ ÷ BB 16 - 02СБ

Серия 2.494-8



\* Размеры для справок

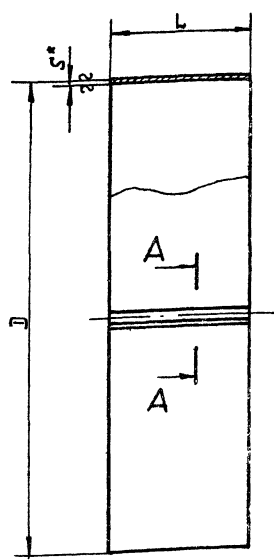
Обозначение	Д мм	Л мм	Масса, кг
BB 2,5 - 01	250	46	0,32
BB 2,5 - 02			
BB 3 - 01	300	46	1,11
BB 3 - 02			
BB 3,2 - 01	320	46	1,17
BB 4 - 01			
BB 4 - 02	400	67	2,01
BB 5 - 01			
BB 5 - 02	500	67	2,49
BB 6 - 01			
BB 6 - 02	600	67	3,33
BB 6,3 - 01			
BB 8 - 01	800	78	4,17
BB 8 - 02			
BB 10 - 01	1000	74	8,19
BB 10 - 02			
BB 12,5 - 01	1250	78	11,33
BB 12,5 - 02			
BB 16 - 01	1400	78	13,07
BB 16 - 02			
BB 20 - 01	1800	92	22,08

				BB 2,5 - 01СБ ÷ BB 20 - 01СБ BB 2,5 - 02СБ ÷ BB 16 - 02СБ		
Изм. лист	№ докум.	Повн.	Дата	Лист	Масса	Исчислен
Разраб.	Дорожнина	ИИ		А	—	—
Проб.	Зраевский	ИИ		Обечайка с фланцем Сборочный чертеж		
Т. контр.	Зраевский	ИИ		Лист Листов 1		
И. контр.	Зраевский	ИИ		Мин. СССР Гос.проектно-конструкторский Центр		
Умб.	Вангальер	ИИ		Формат А2		

Копировал ВЛЖ

BB 2,5 - 0101 ÷ BB 20 - 0101  
BB 3 - 0201 ÷ BB 16 - 0201

▽2 (▽)



\* Размеры для справок

Обозначение	Д мм	Л мм	С мм	Длина развертки, мм	Масса, кг
BB 2,5 - 0101	250	56	0,7	822	0,25
BB 3 - 0101	300			979	0,3
BB 3 - 0201	315			1026	0,31
BB 3,2 - 0101	320	77	1,0	1041	0,32
BB 4 - 0101	400			1233	0,55
BB 5 - 0101	500	84	1,0	1607	0,68
BB 6 - 0101	600			1920	1,17
BB 6 - 0201	630	88	1,0	2044	1,23
BB 8 - 0101	800			2547	1,55
BB 10 - 0101	1000	102	1,0	3175	2,41
BB 12,5 - 0101	1250			3960	2,75
BB 16 - 0101	1400	102	1,0	4557	3,17
BB 16 - 0201	1400			4432	3,08
BB 20 - 0101	1800			5688	4,58

A-A  
M 1:2



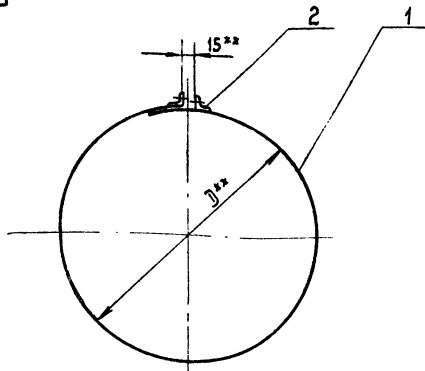
				BB 2,5 - 0101 ÷ BB 20 - 0101 BB 3 - 0201 ÷ BB 16 - 0201		
Изм. лист	№ докум.	Повн.	Дата	Лист	Масса	Исчислен
Разраб.	Дорожнина	ИИ		А	—	—
Проб.	Зраевский	ИИ		Обечайка		
Т. контр.	Зраевский	ИИ		Лист Листов 1		
И. контр.	Зраевский	ИИ		Мин. СССР Гос.проектно-конструкторский Центр		
Умб.	Вангальер	ИИ		Формат А2		

BB ГОСТ 3680-57  
Ст.3 ГОСТ 501-58  
Копировал ВЛЖ

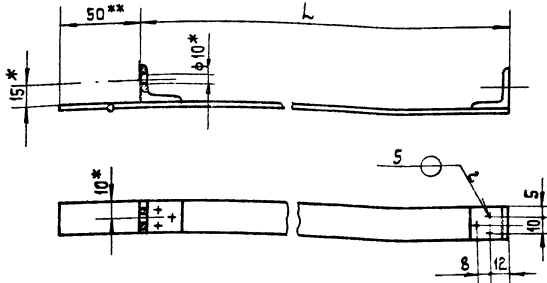


8825-03СБ ÷ 8820-03СБ  
8825-03СБ ÷ 8820-03СБ

Серия 2.104-8



Развертка



1. \* Размеры для справок.

2. \*\* Размеры указаны для измерения.

Обозначение	D мм	L мм	Масса,
8825-03	250	778	0,21
883-03	300	935	0,24
883-04	315	982	0,25
883,2-03	320	997	0,26
884-03	400	1249	0,3
885-03	500	1563	0,36
886-03	600	1877	0,42
886-04	630	1970	0,44
888-03	800	2505	0,54
8810-03	1000	3135	1,06
8812,5-03	1250	3920	1,3
8816-03	1440	4515	1,49
8816-04	1400	4390	1,45
8820-03	1800	5945	1,85

Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата

8825-03СБ ÷ 8820-03СБ  
883-04СБ ÷ 8816-04СБ

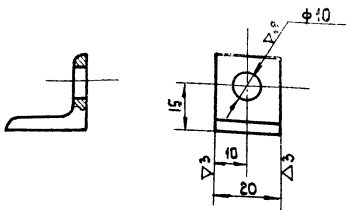
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Порожнина	Проб.	Еравевский	Т.контр.			
И.контр. Еравевский					Лист Листов 1		
Утв. Ермаков					ММСС ССР		
					Госпроектпроектация		
					Проектпроектация		

КОМУТ  
Сборочный чертеж

Копировал Вилья

Формат 12

8825-0302



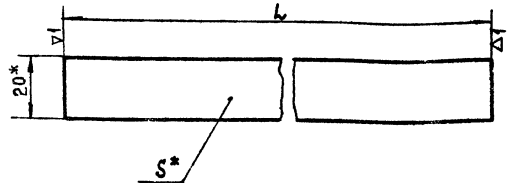
8825-0302

Уголок

Уголок 25x25x3 ГОСТ 8509-57  
равнобок. см. ГОСТ 535-58

Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата

8825-0301 ÷ 8820-0301  
883-0401 ÷ 8816-0401



Обозначение	L мм	S мм	Масса,
8825-0301	828	1,2	0,15
883-0301	985		0,18
883-0401	1032	0,19	
883,2-0301	1047	0,2	
884-0301	1299	0,24	
885-0301	1613	0,3	
886-0301	1927	0,36	
886-0401	2020	0,38	
888-0301	2555	0,48	
8810-0301	3185	1,0	
8812,5-0301	3970	1,24	
8816-0301	4565	1,43	
8816-0401	4440	1,4	
8820-0301	5995	1,79	

\* Размеры для справок.

Лента

Лента S\* 20 ГОСТ 6009-57  
см. ГОСТ 535-58

Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата  
Лист № 032, Подп. и дата

8825-0301 ÷ 8820-0301  
883-0401 ÷ 8816-0401

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Порожнина	Проб.	Еравевский	Т.контр.			
И.контр. Еравевский					Лист Листов 1		
Утв. Ермаков					ММСС ССР		
					Госпроектпроектация		
					Проектпроектация		

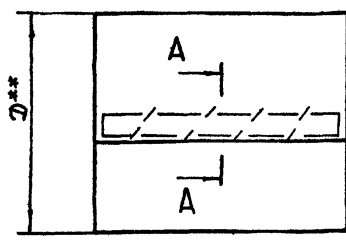
Лента S\* 20 ГОСТ 6009-57  
см. ГОСТ 535-58

Копировал Вилья

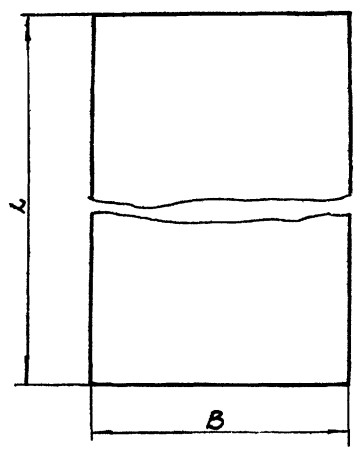
Формат 11

Серия 2.494-8

BB25-0001+BB20-0001



Развертка



A-A  
M2:1



Обозначение	Д мм	Л мм	В мм	Масса, кг
BB25-0001	260	860	228	0,124
BB3-0001	325	1065		0,144
BB3,2-0001	330	1080		0,156
BB4-0001	410	1330	236	0,192
BB5-0001	510	1645		0,237
BB6-0001	640	2055		0,296
BB8-0001	810	2590	286	0,958
BB10-0001	1010	3220	272	0,57
BB12,5-0001	1260	4000	364	0,97
BB16-0001	1450	4597		1,11
BB20-0001	1810	5727		1,39

1. За резки одну сторону стеклоткани промазать клеем ВВН по контуру на ширину 5мм от края.
2. Рукав сшить запашивым швом нитками №3-3,5 из стекла №20.
3. Перед сборкой вставки края рукава повернуть на 30 мм с обеих концов.
4. \* Размер для справок.
5. \*\* Размер указан для измерения.

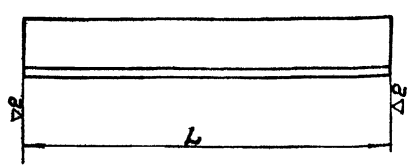
Изм. лист № докум. Подп. дата  
Разраб. Пенисова Р.И. 11/77  
Проб. Проветский И.И.  
Контр. Проветский И.И.  
И.контр. Проветский И.И.  
Утв.

BB25-0001+BB20-0001				Лист	Масса	Масштаб
Рукав				1	—	—
Лист				Листов	1	1
МНСС СССР				Лист		
Л.контр. Проветский И.И.				Л.контр. Проветский И.И.		
Утв.				Утв.		

Листы фильтровальная из стек-  
ляного волокна (СФ) - 9 л  
ГОСТ 10146-82. Стекло № 20

Копировал: Купин Формат 12

ВНБ8-0202+ВНБ20-0202



Обозначение	Л мм	Материал	Масса, кг
ВНБ8-0202	560	Угол. равнобок.	1,06
ВНБ10-0202	710	32x32x4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1,35
ВНБ12,5-0202	890	Угол. равнобок. 50x50x4 ГОСТ 8509-57	1,7
ВНБ16-0202	1120	Угол. равнобок. 50x50x4 ГОСТ 8509-57	3,42
ВНБ20-0202	1440	Ст.3 ГОСТ 535-58	4,38

ВНБ8-0202 + ВНБ 20-0202

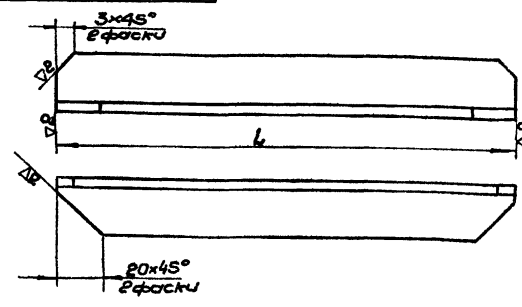
Угольник

Лист	Масса	Масштаб
1	—	—
Лист		
Листов		
МНСС СССР		
Л.контр. Проветский И.И.		
Утв.		

Копировал: Купин Формат 11

Изм. лист № докум. Подп. дата  
Разраб. Пенисова Р.И.  
Проб. Проветский И.И.  
Контр. Проветский И.И.  
И.контр. Проветский И.И.  
Утв.

ВНБ8-0201+ВНБ20-0201



Обозначение	Л мм	Материал	Масса, кг
ВНБ8-0201	704	Угол. равнобок.	1,34
ВНБ10-0201	874	32x32x4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1,67
ВНБ12,5-0201	1074	Угол. равнобок. 50x50x4 ГОСТ 8509-57	2,03
ВНБ16-0201	1380	Угол. равнобок. 50x50x4 ГОСТ 8509-57	4,2
ВНБ20-0201	1700	Ст.3 ГОСТ 535-58	5,2

ВНБ8-0201+ВНБ 20-0201

Угольник

Лист	Масса	Масштаб
1	—	—
Лист		
Листов		
МНСС СССР		
Л.контр. Проветский И.И.		
Утв.		

Копировал: Купин Формат 11

Изм. лист № докум. Подп. дата  
Разраб. Пенисова Р.И.  
Проб. Проветский И.И.  
Контр. Проветский И.И.  
И.контр. Проветский И.И.  
Утв.

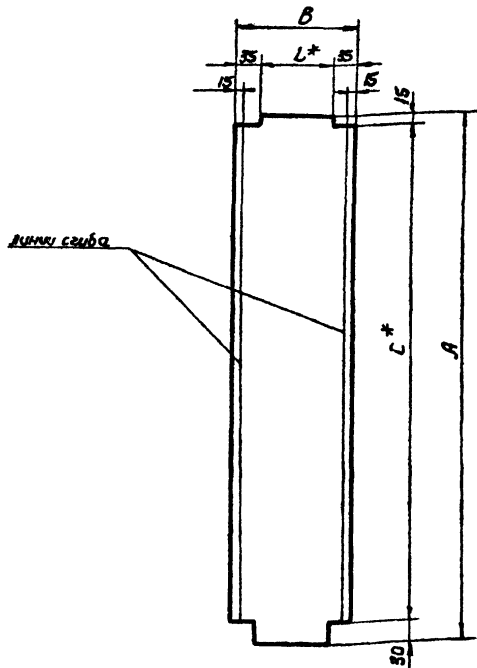






ВНЭ5-0102 + ВНАЭ5-0102  
ВНЭ8-0102 + ВНАЭ20-0102

Серия 2.194-8

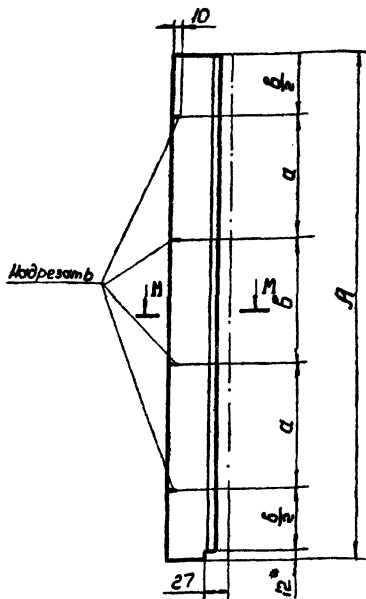


1. До разрезки одну сторону стеклоткани примазать клеем 88Н по контуру вдоль кромок размера "L" на ширину 35 мм, остальное на ширину 5 мм от края.
2. Перед сборкой вставки (см. стр.16) ткань согнуть по указанным линиям сгиба.
3. \* Размеры для справок

Обозначение	Амм	Вмм	Смм	Лмм	Масса, г
ВНАЭ5-0102	737	190	692	120	0,084
ВНАЭ3-0102	877		832		0,1
ВНАЭ2-0102	933		888		0,106
ВНА4-0102	1157		1112		0,131
ВНА5-0102	1437		1392		0,163
ВНА6-0102	1717		1672		0,195
ВНАЭ3-0102	1801		1756		0,204
ВНА78-0102	2278	226	2233	156	0,335
ВНА10-0102	2837	210	2792	140	0,416
ВНА12,5-0102	3537	310	3492	240	0,752
ВНБ8-0102	2437	326	2392	256	0,52
ВНБ10-0102	3077		3032		0,66
ВНБ12,5-0102	3837		3792		0,82
ВНБ16-0102	4837	340	4792	270	1,03
ВНБ20-0102	617		6072		1,3

ВНАЭ5-0102 + ВНА12,5-0102 ВНБ8-0102 + ВНБ20-0102				Лист	Масса	Масштаб
Исполнитель	Н.В.Кочетков	Подп.	В.И.Сидоров	1	—	—
Разработчик	В.И.Сидоров	Дата		Рукав (развертка)		
Проб.	С.В.Сидоров			Ткань фильтровальная из стекл. волокна ТсФ(а)-9П ГОСТ 10146-62. Стекло N 20		
Т.Контр.	С.В.Сидоров			Лист	Листов	1
И.Контр.	С.В.Сидоров			ИМСС ССР Слабобромбенцилацир П.И.Проектпробенцилацир		

ВНЭ5-0101 + ВНАЭ5-0101  
ВНЭ8-0101 + ВНАЭ20-0101



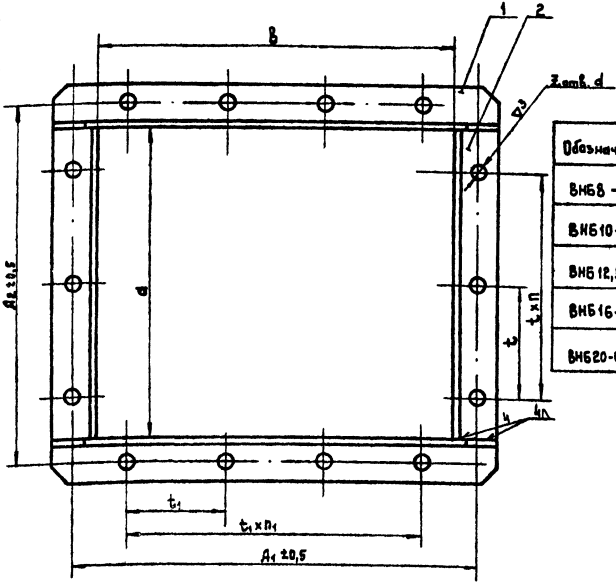
- \* Размеры для справок

Обозначение	Амм	Вмм	Смм	Лмм	Масса, г
ВНАЭ5-0101	704	62	865	173	0,24
ВНАЭ3-0101	844	62	104	208	0,29
ВНАЭ2-0101	900	62	111	222	0,3
ВНА4-0101	1124	62	139	278	0,38
ВНА5-0101	1404	62	174	348	0,48
ВНА6-0101	1684	62	209	418	0,57
ВНАЭ3-0101	1768	62	2195	439	0,6
ВНА8-0101	2245	69	279	558	1,22
ВНА10-0101	2804	77	349	698	1,69
ВНА12,5-0101	3504	77	4365	873	2,18
ВНБ8-0101	2404	69	319	558	1,3
ВНБ10-0101	3044	69	404	708	1,65
ВНБ12,5-0101	3804	69	504	888	2,06
ВНБ16-0101	4804	87	639	1118	3,28
ВНБ20-0101	6084	87	799	1438	4,16

ВНАЭ5-0101 + ВНА12,5-0101 ВНБ8-0101 + ВНБ20-0101				Лист	Масса	Масштаб
Исполнитель	Н.В.Кочетков	Подп.	В.И.Сидоров	1	—	—
Разработчик	В.И.Сидоров	Дата		Обечайка (развертка)		
Проб.	С.В.Сидоров			Лист В5 ГОСТ 3680-57 См3 ГОСТ 501-58		
Т.Контр.	С.В.Сидоров			ИМСС ССР Слабобромбенцилацир П.И.Проектпробенцилацир		
И.Контр.	С.В.Сидоров			Копировал: В-		

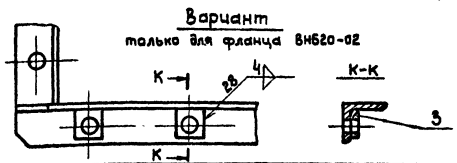
9270-02ВН8 + 9270-02ВН

Серия 2.104-8



Обозначение	$A_1$ мм	$B$ мм	$t$ мм	$t_1$ мм	$A_1$ мм	$A_2$ мм	$d$ мм	$n$	$n_1$	$Z$	Масса
ВН8 - 02	360 <sup>+4</sup>	640 <sup>+4</sup>	150	170	680	600	10	4	4	16	4,8
ВН10 - 02	710 <sup>+4</sup>	810 <sup>+4</sup>	150	170	850	790	12	5	5	20	6,04
ВН12,5 - 02	890 <sup>+4</sup>	1010 <sup>+4</sup>	155	150	1050	980	12	6	7	26	7,46
ВН16 - 02	1120 <sup>+4</sup>	1220 <sup>+4</sup>	150	150	1346	1190	13	6	7	34	15,24
ВН20 - 02	1440 <sup>+4</sup>	1640 <sup>+4</sup>	125	125	1672	1476	13	10	13	50	20,56

Сварки производить электродом Э42  
ГОСТ 9467-60



				ВН8-02СБ + ВН20-02СБ					
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масса
Разраб.	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	—
Проб.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—
Т.контр.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—
И.контр.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—
Утв.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—

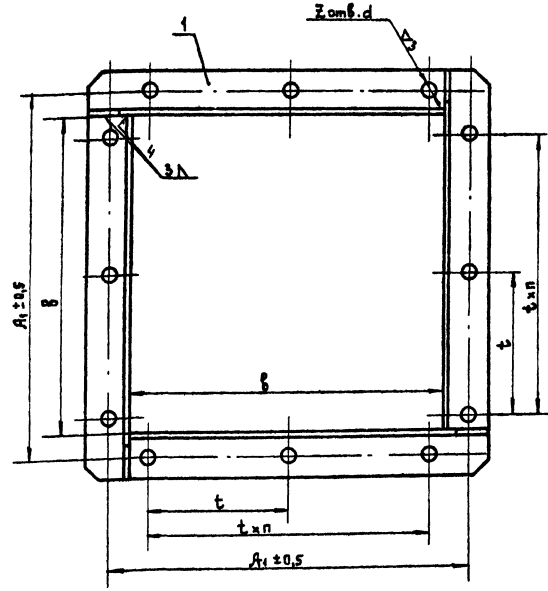
Фланец к  
вставкам ВН8  
Сборочный чертеж

Лист 1 из 1

МНСС ССР  
Главлпротекторная  
ЛППротекторная

КОПИРОВАЛ В.И.Сидорова

9270-02ВН3 + 9270-02ВН



Обозначение	$A_1$ мм	$B$ мм	$t$ мм	$d$ мм	$n$	$Z$	Масса
ВН3,5-02	200	175 <sup>+4</sup>	100	7	2	3	0,896
ВН3-02	240	210 <sup>+4</sup>	100	7	2	12	1,048
ВН3,2-02	255	224 <sup>+4</sup>	100	7	2	12	1,112
ВН4-02	310	280 <sup>+4</sup>	100	7	2	12	1,364
ВН4,5-02	380	350 <sup>+4</sup>	100	7	3	16	1,68
ВН6-02	450	420 <sup>+4</sup>	100	7	4	20	2,0
ВН6,3-02	470	444 <sup>+4</sup>	100	7	4	20	2,08
ВН8-02	600	560 <sup>+4</sup>	150	10	4	16	4,52
ВН10-02	750	700 <sup>+4</sup>	150	12	5	20	7,16
ВН12,5-02	925	875 <sup>+4</sup>	125	12	6	28	8,84

Сварки производить электродом Э-42  
ГОСТ 9467-60

				ВН3,5-02СБ + ВН12,5-02СБ					
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масса
Разраб.	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	В.И.Сидорова	—
Проб.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—
Т.контр.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—
И.контр.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—
Утв.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	—

Фланец к  
вставкам ВН3,5  
Сборочный чертеж

Лист 1 из 1

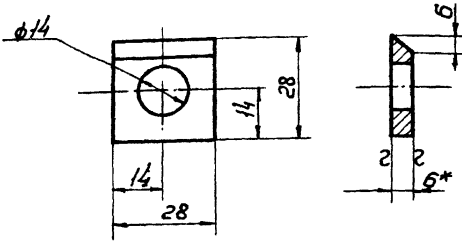
МНСС ССР  
Главлпротекторная  
ЛППротекторная

КОПИРОВАЛ В.И.Сидорова

ВНБ 20 - 0203

Δ3 (Δ)

Серия 2.494-8



\* Размер для справок

ВНБ 20 - 0203

Шайба

Лист	Масса	Масштаб
А	0,03	1:1

Лист	Листов
1	1

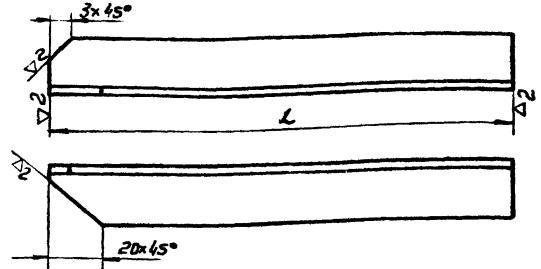
Лист 6 ГОСТ 5681-57  
Ст 3 ГОСТ 500-58

МНСС СССР  
Главпроектинженер  
П.И. Проектранвентилстрой

Копировал в... Формат И

ВНБ 2,5 - 0201 ÷ ВНА 12,5 - 0201

2 (Δ) 19



Обозначение	L, мм	Материал	Масса, кг	
ВНА 2,5 - 0201	200	Угол. равнобок. 25x25x3 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	0,224	
ВНА 3 - 0201	235		0,262	
ВНА 3,2 - 0201	249		0,278	
ВНА 4 - 0201	305		0,341	
ВНА 5 - 0201	375		0,42	
ВНА 6 - 0201	445		0,497	
ВНА 6,3 - 0201	466		0,521	
ВНА 8 - 0201	592		Угол. 32x32x4 ГОСТ 8509-57 равнобок. Ст.3 ГОСТ 535-58	1,13
ВНА 10 - 0201	740		Угол. равнобок. 40x40x4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1,79
ВНА 12,5 - 0201	915			2,21

ВНА 2,5 - 0201 ÷ ВНА 12,5 - 0201

Угольник

Лист	Масса	Масштаб
А	-	-

Лист	Листов
1	1

Лист 6

МНСС СССР  
Главпроектинженер  
П.И. Проектранвентилстрой

Копировал в... Формат И