ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ I.464.2-21

ФОНАРИ ЗЕНИТНЫЕ С РАЗМЕРАМИ СВЕТОВОГО ПРОЕМА I,5 X I,7 М СО СТАЛЬНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ

ВЫПУСК I

ФОНАРЬ ЗЕНИТНЫЙ ГЛУХОЙ С ТРЕХСЛОЙНЫМ СТЕКЛОПАКЕТОМ

Рабочие чертежи

20424
ЦЕНА 1-41

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ I.464.2-21

ФОНАРИ ЗЕНИТНЫЕ С РАЗМЕРАМИ СВЕТОВОГО ПРОЕМА I,5 x I,7 М СО СТАЛЬНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ

ВЫПУСК I

ФОНАРЬ ЗЕНИТНЫЙ ГЛУХОЙ С ТРЕХСЛОЙНЫМ СТЕКЛОПАКЕТОМ

Рабочие чертежи

Разработаны:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам.директора института (С.М.Гликин)

Заведующий отделом (Ю.П.Александров)

Главный инженер проекта (З.Н.Столбова)

совместно с ГИПРОСПЕЦЛЕГКОНСТРУКЦИЕЙ

Главный архитектор института (Ю.Л.Галустян)

Заведующий отделом (А.Н.Усанов)

Главный инженер проекта (М.Д.Аппатов)

Утверждены и введены в действие

с " " _____ I98__ г.

Протокол Госстроя СССР № ДП-4

от "28" января I985 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
I.464.2-2I.I-0.0.0.00ПЗ	Пояснительная записка	3
I.464.2-2I.I-0.0.0.00ВД	Ведомость ссылочных документов	5
I.464.2-2I.I-I.0.0.00	Фонарь зенитный глухой с трехслойным стеклопакетом	6
I.464.2-2I.I-I.0.0.00СБ	Фонарь зенитный глухой с трехслойным стеклопакетом. Сборочный чертеж	8
I.464.2-2I.I-I.I.0.00	Стакан	I4
I.464.2-2I.I-I.I.0.00СБ	Стакан. Сборочный чертеж	I6
I.464.2-2I.I-I.I.I.00	Корпус стакана	I9
I.464.2-2I.I-I.I.I.00СБ	Корпус стакана. Сборочный чертеж	20
I.464.2-2I.I-I.I.2.00	Кронштейн	22
I.464.2-2I.I-I.I.3.00	Кронштейн	22
I.464.2-2I.I-I.2.0.00	Переплет	23
I.464.2-2I.I-I.2.0.00СБ	Переплет. Сборочный чертеж	24
I.464.2-2I.I-I.2.I.00	Рама	25
I.464.2-2I.I-I.2.2.00	Упор	25
I.464.2-2I.I-I.0.0.0I	Элемент фартука	26
I.464.2-2I.I-I.0.0.02	Элемент фартука	26
I.464.2-2I.I-I.I.0.0I	Доска	27
I.464.2-2I.I-I.I.0.02	Доска	27
I.464.2-2I.I-I.I.0.03	Брусок	28
I.464.2-2I.I-I.I.0.04	Брусок	28
I.464.2-2I.I-I.I.0.05	Крюк	29
I.464.2-2I.I-I.I.I.0I	Стенка боковая	29
I.464.2-2I.I-I.I.I.02	Стенка высокая	30
I.464.2-2I.I-I.I.I.03	Стенка низкая	30
I.464.2-2I.I-I.I.I.04	Кронштейн	31
I.464.2-2I.I-I.I.I.05	Крюк	31
I.464.2-2I.I-I.I.I.06	Опора	32
I.464.2-2I.I-I.I.I.07	Элемент корпуса стакана	32
I.464.2-2I.I-I.2.I.0I	Элемент рамы	33
I.464.2-2I.I-I.2.I.02	Элемент рамы	33
I.464.2-2I.I-I.2.2.0I	Элемент упора	34
I.464.2-2I.I-I.2.2.02	Элемент упора	34
I.464.2-2I.I-0.0.0.00ВМ	Ведомость расхода материалов	35

ГИП	Столбова		
Ст.инж	Белова		
Ст.инж.	Корнун		

I.464.2-2I.I-0.0.0.00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

I.464.2-2I.I-0.0.0.00

Лист 2

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи односкатного глухого зенитного фонаря комплектной поставки с трехслойным остеклением с размерами светового проема I500xI350 мм по верху и I500xI700 мм по низу фонаря, предусмотренного для установки в покрытиях с применением железобетонных плит или стального профилированного настила.

I.2. Зенитный фонарь предназначен для применения в производственных зданиях промышленных предприятий, строящихся в районах с расчетной температурой наружного воздуха (средней температурой наиболее холодной пятидневки) ниже минус 30°С (до минус 50°С), и может быть использован для устройства естественного освещения помещений с неагрессивной или слабоагрессивной средой, с сухим и нормальным температурно- влажностным режимом при избыточных тепловыделениях не более 25 Вт/м^3 (20 ккал/м^3·ч) и содержании в воздушной среде пыли, копоти и других аэрозолей не более I0мг/м^3.

I.3. Конструкция зенитного фонаря рассчитана для применения в зданиях, строящихся в III-м районе по весу снегового покрова, IУ-м районе по скоростному напору ветра и в несейсмических районах.

I.4. При проектировании естественного освещения производственных зданий, производстве работ по монтажу конструкций зенитных фонарей и их эксплуатации следует учитывать указания "Руководства по проектированию, монтажу и эксплуатации светопрозрачных ограждений промышленных зданий с применением стеклопакетов" (*ЦНИИПромзданий*, М., *Стройиздат*, I983 г.), а также выполнять соответствующие требования нормативных документов, утвержденных или согласованных Госстроем СССР.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.I. Конструкция зенитного фонаря разработана с учетом возможности ее комплектной поставки на строительство.

Комплектация зенитного фонаря выполняется полностью на заводе-изготовителе.

2.2. Зенитный фонарь состоит из следующих основных изделий полной заводской готовности: стакана, переплета, стеклопакета и фартука, сборка которых выполняется на кровле.

2.3. Стакан состоит из корпуса, утеплителя, деревянной рамы и сетки защитной.

Стакан собирается на заводе-изготовителе и поставляется на строительство в собранном виде.

Корпус стакана запроектирован сварным и состоит из разновысоких стенок, выполненных из листовой стали толщиной 2 мм по ГОСТ I9903-74.

Корпус стакана утепляется минераловатными плитами толщиной 80 мм (в два слоя по 40 мм) по ГОСТ I0I40-80 с плотностью 250 кг/м^3.

Наклейка плит утеплителя на верхнюю часть корпуса стакана производится на заводе-изготовителе, а на нижнюю (в местах примыкания кровли к корпусу стакана) - на кровле.

Плиты утеплителя тщательно подгоняются и приклеиваются друг к другу и к корпусу стакана битумной мастикой. Плиты второго слоя должны перекрывать стыки плит первого слоя. Зазоры между плитами не допускаются.

На утеплитель в заводских условиях наклеивается I слой рубероида марки РПЭ-300 на битумной мастике.

Деревянная рама стакана собирается из отдельных элементов. Соединение элементов рамы между собой выполняется с помощью шурупов, гвоздей и клея.

Рама устанавливается на корпус стакана и крепится к нему шурупами. Уплотнение стыков между рамой и корпусом стакана производится с помощью герметизирующей нетвердеющей строительной мастики по ГОСТ I479I-79.

Элементы деревянной рамы должны быть остроганы и пропитаны антипиренами с добавлением антисептиков.

Предусмотренная в стакане сетка защитная принята сварная оцинкованная из проволоки диаметром 2 мм, с ячейкой 25x25 мм по ТУ I4-4-7I9-76.

2.4. Переплет состоит из рамы и упора, соединяемых между собой на болтах.

Элементы рамы и упор запроектированы из гнутых уголков, выполненных из листовой стали толщиной 3 мм по ГОСТ I9903-74.

Элементы рамы соединяются между собой с помощью сварки.

Переплет поставляется на стоительство в собранном виде.

2.5. Остекление переплета предусмотрено трехслойным стеклопакетом размерами I640xI530x42 мм по ГОСТ 24866-8I, выполненным из оконного стекла толщиной 6 мм по ГОСТ III-78.

				I.464.2-2I.I-0.0.0.00ПЗ	
				Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 3
ГИП	Столбова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Корпун				

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

Угол наклона светопропускающего заполнения к плоскости светового проема составляет 12^{0}.

2.6. Стеклопакет устанавливается на деревянную раму стакана и крепится к ней элементами переплета с помощью кронштейнов. Крепление выполняется на болтах.

В местах опирания стеклопакета на деревянную раму на заводе-изготовителе наклеиваются эластичные прокладки из губчатой резины.

Предусмотренные в элементах переплета овальные отверстия позволяют производить его регулировку по высоте.

Уплотнение стыков между стеклопакетом и элементами переплета производится с помощью эластичных прокладок из губчатой резины.

Между боковыми гранями стеклопакета и элементами деревянной рамы стакана укладываются местные прокладки из губчатой резины фиксирующие положение стеклопакета.

Стыки между стеклом и металлическими элементами герметизируются нетвердеющим герметиком или нетвердеющей мастикой, или тиоколовым герметиком.

2.7. Стальные и деревянные конструкции фонаря крашиваются за два раза пентафталевыми эмалями светлых тонов по двум слоям грунтовки.

Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, - - 80 мкм.

2.8. Дополнительные слои водоизоляционного ковра выполняются: два нижних слоя из рубероида марки РПЭ-300, верхний слой из рубероида марки РКК-420Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике.

2.9. Пароизоляция выполняется из одного слоя рубероида марки РПЭ-300 на битумной мастике.

2.10. Фартук зенитного фонаря изготавливается из асбестоцементных плоских листов толщиной 6 мм по ГОСТ 18124-75*.

При определении высоты фартука принималась толщина утеплителя покрытия равной 200 мм (в покрытиях с применением железобетонных плит) и суммарная высота настила и утеплителя покрытия равной 200 мм (в покрытиях с применением стального профилированного настила).

При толщине утеплителя покрытия и суммарной высоте настила и утеплителя отличающихся от принятых в настоящей работе высота фартука должна быть скорректирована.

Крепление фартука производится шурупами к деревянным антисептированным брускам, предусмотренным в стакане фонаря.

3. МАТЕРИАЛЫ

3.1. Металлические элементы зенитного фонаря изготавливаются из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*.

3.2. Сварка стальных конструкций - ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80. При сварке применяются электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

3.3. Материал эластичных прокладок - морозо-озоностойкая губчатая резина по ОСТ 38 05 171-78 и пластина из резины средней твердости по ГОСТ 7338-77*.

3.4. Для приклеивания эластичных прокладок применяется клей 88-НП по ТУ 38-105540-73.

Для склеивания деревянных элементов применяется клей типа ФР-100 по ТУ 6-05-1638-78.

3.5. Для герметизации стыков между стеклом и металлическими элементами рекомендуется нетвердеющий герметик НГМС по ТУ 21-29-92-81 или нетвердеющая мастика "Бутэпрол-2М" по ТУ 21-29-58-77, или тиоколовый герметик марки УТ-32 по ТУ 38-105I386-80.

3.6. Для наклейки плит утеплителя, пароизоляции и дополнительных слоев водоизоляционного ковра применяется битумная мастика марки МБК-Г-85 по ГОСТ 2889-80.

3.7. Для окраски стальных и деревянных конструкций применяются пентафталевые эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82) по грунтовке ГФ-017 (ТУ 6-10-1185-76).

3.8. Материал деревянных элементов - воздушно-сухая древесина хвойных пород влажностью не более 20%.

4. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ

4.1. Изготовление стальных конструкций фонаря предусмотрено в заводских условиях и должно производиться в соответствии с требованиями технических условий ТУ 36-2048-77 "Фонари зенитные. Металлические конструкции" и СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

4.2. Сварные соединения следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

4.3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - - H14, валов - h14, прочих - $\pm \frac{IT14}{2}$.

4.4. Монтаж стеклопакетов должен производиться в соответствии с требованиями "Инструкции по проектированию, монтажу и эксплуатации стеклопакетов" (СН 481-75).

4.5. При устройстве зенитного фонаря на покрытиях с применением железобетонных плит установка стакана производится на плиты с проемами для зенитных фонарей. Стакан приваривается к специально предусмотренным в плитах стальным деталям с помощью пластин . Зазоры между стаканом и плитой уплотняются эластичными прокладками из резины средней твердости.

При устройстве зенитного фонаря на покрытиях с применением стального профилированного настила крепление стакана производится к прогонам покрытия через промежуточные прогоны фонаря, разрабатываемые в проекте конкретного здания.

4.6. Герметизацию стыков зенитного фонаря следует производить в теплое время года при температуре не ниже 5°С в условиях, исключающих их увлажнение.

4.7. При устройстве зенитных фонарей должны выполняться требования соответствующих глав действующих СНиП по организации и технологии строительного производства и технике безопасности.

4.8. До массового изготовления и внедрения в строительство зенитных фонарей должен быть изготовлен и испытан опытный образец конструкции.

Инв.№подл.	Подп.и дата	Взам.инв№

№ строки	Обозначение	Наименование
1	ОСТ 38 05 171-78	Уплотнители резиновые и резиноармированные губчатые для автомобилей, тракторов, строительно-дорожных и сельскохозяйственных машин
2		
3		
4		
5		
6	ОСТ 6-10-428-79	Грунтовки марок ГФ-017 и ГФ-017 ОК
7		
8	ТУ 6-05-1638-78	Клей ФР-100
9		
10	ТУ 14-4-719-76	Сетка сварная
11		
12	ТУ 21-29-58-77	Мастика герметизирующая нетвердеющая
13		"Бутэпрол-2М"
14		
15	ТУ 21-29-92-81	Герметик нетвердеющий НГМС
16		
17	ТУ 36-2048-77	Фонари зенитные. Металлические конструкции
18		
19		
20	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6х25
21		
22	ТУ 38-105540-73	Клей 88-НП
23		
24	ТУ 38-1051386-80	Герметики тиоколовые марок УТ-32;
25		У-30МЭС-5; У-30МЭС-10
26		
27		

Инв.№подл.	Подп.и дата	Взам.инв№

1.464.2-21.1-0.0.0.ВД

Ведомость ссылочных документов	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ГИП ...бова
Ст

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			I.464.2-2I.I-I.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			I.464.2-2I.I-0.0.0.00ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		
А4		I	I.464.2-2I.I-I.I.0.00	Стакан	I	
А4		2	I.464.2-2I.I-I.2.0.00	Переплет	I	
				Детали		
А4		3	I.464.2-2I.I-I.0.0.0I	Элемент фартука	I	
		4	-0I	Элемент фартука	I	

			I.464.2-2I.I-I.0.0.00		
ГИП	Столбова		Фонарь зенитный глухой с трехслойным стеклопакетом	Стадия	Лист	Листов
				Р	I	4
Ст.инж	Белова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж	Коршун					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		5	I.464.2-2I.I-I.0.0.02	Элемент фартука	I	
		6	-0I	Элемент фартука	I	
БЧ		7	I.464.2-2I.I-I.0.0.03	Пластина		
				Полоса Б-2 I0х50 ГОСТ I03-76 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = II0	4	0,43кг
БЧ		8	I.464.2-2I.I-I.0.0.04	Прокладка		
				Пластина I, лист, ТМКЩ -		
				-С-3х250хI750-9.9.		
				ГОСТ 7338-77*		
				80хI480	2	0,39кг
БЧ		9	I.464.2-2I.I-I.0.0.05	Прокладка		
				Пластина I, лист, ТМКЩ-		
				-С-3х250хI750-9.9.		
				ГОСТ 7338-77*		
				80хI700	2	0,45кг
БЧ		I0	I.464.2-2I.I-I.0.0.06	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				5х40х70	12	0,007кг

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

	I.464.2-2I.I-I.0.0.00	Лист 2

20424 7 Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		II		Стеклопакет		
				СПК2 I640xI530 $\frac{6-6-6}{I2-I2}$		
				стекло оконное,		
				ГОСТ 24866-8I	I	
		I2		Болт М6xI4.58.0I9		
				ГОСТ 7798-70*	I6	
		I3		Шайба 5.0I.0I9		
				ГОСТ 6958-78	I4	
		I4		Шайба 6.0I.0I9		
				ГОСТ 6958-78	I6	
		I5		Шуруп I-5x70.0I9		
				ГОСТ II44-80	I4	
				Материалы		
		I6		Утеплитель		
				250-I000.500.40		
				ГОСТ I0I40-80	0,043	$м^3$
		I7		Рубероид кровельный		
				РПЭ-300 ГОСТ I0923-82	4,5	$м^2$

Взам.инв№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

I.464.2-2I.I-I.0.0.00 | Лист 3

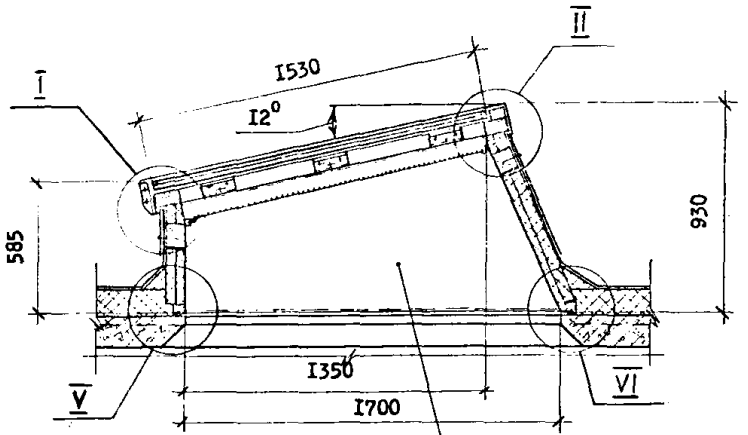
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		I8		Герметик нетвердеющий		
				НГМС		
				ТУ 2I-29-92-8I		
				или		
				Мастика герметизирующая нетвердеющая		
				"Бутэпрол-2М"		
				ТУ 2I-29-58-77		
				или		
				Герметик тиоколовый		
				марки УТ-32		
				ТУ 38-I05I386-80	0,4	кг

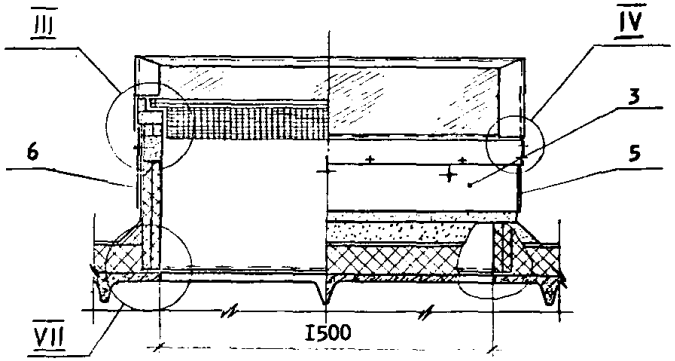
Взам.инв№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

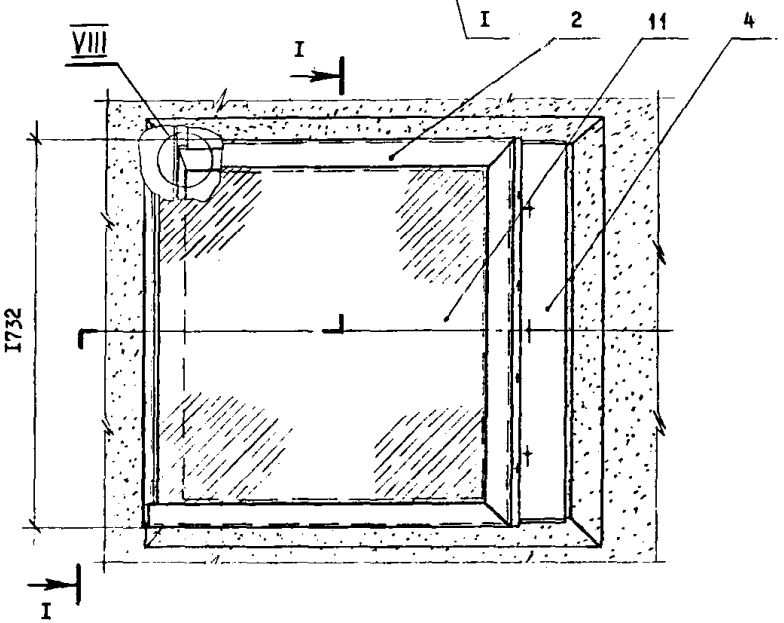
I.464.2-2I.I-I.0.0.00 | Лист 4

20424 8 Формат А4



Разрез I - I

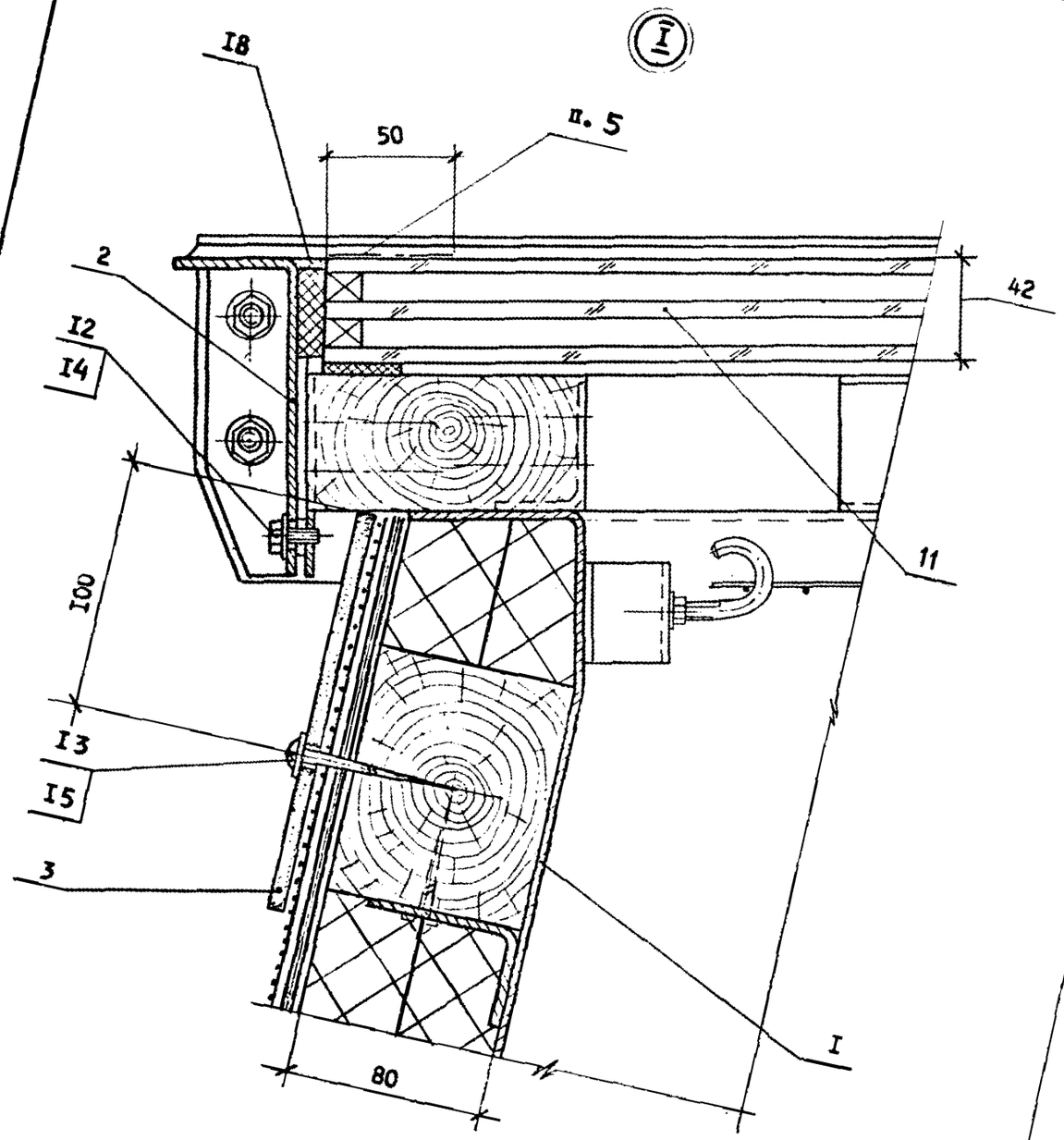


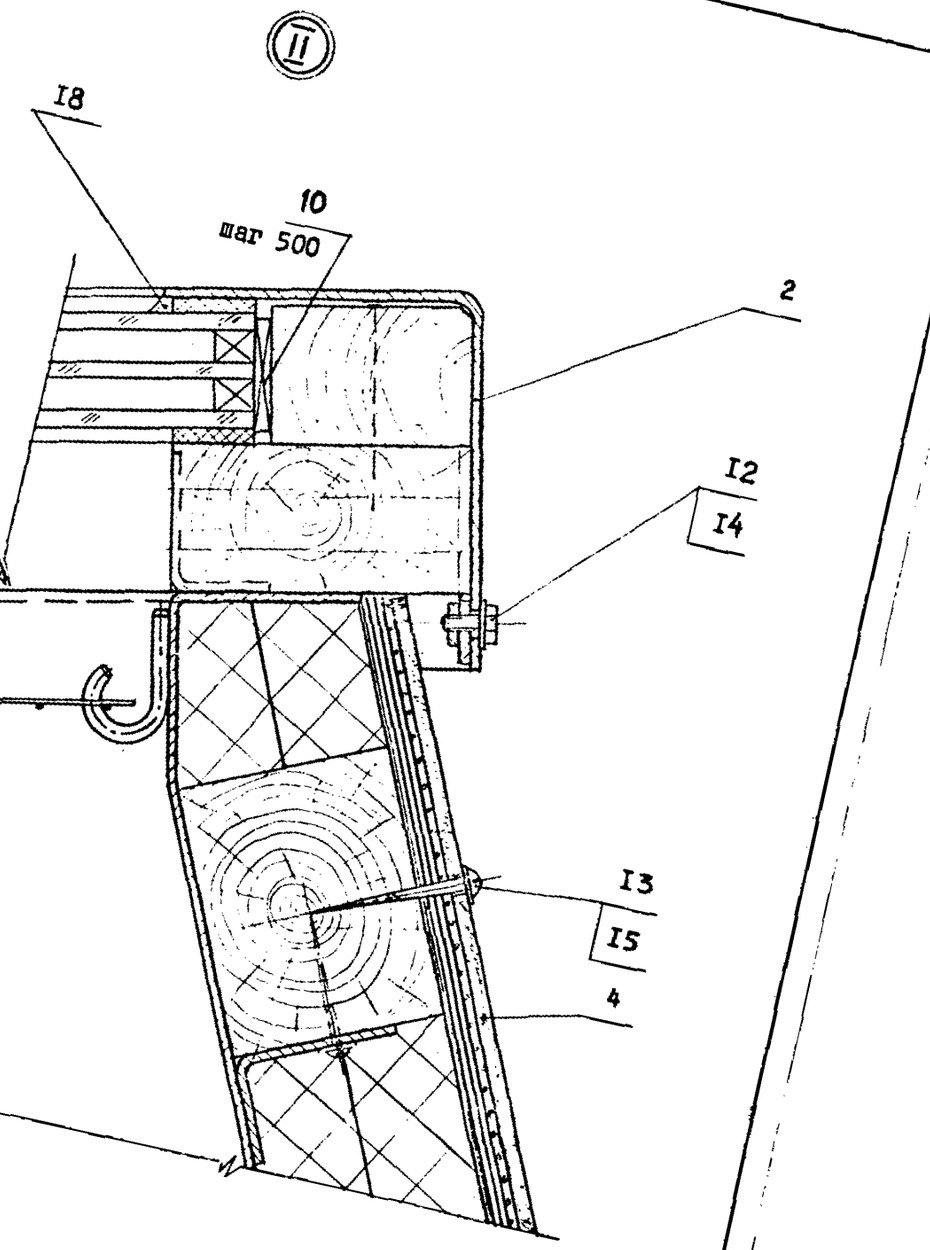


I. Ведомость расхода материалов дана для фонаря, устанавливаемого в покрытиях с применением железобетонных плит.
2. Вариант установки фонаря в покрытиях с применением стального профилированного настила см. листы 6 и 7.
Для данного варианта пластина (поз.7) и прокладки (поз.8 и 9) не изготавливаются.
3. Пароизоляция (поз.I7) заводится на стенку стакана на высоту I00 мм.
4. Утеплитель (поз.I6) и пароизоляцию (поз.I7) клеить на битумной мастике МБК-Г-85 по ГОСТ 2889-80.
5. Стеклопакет окрасить пентафталевыми эмалями светлых тонов за два раза на ширину 50 мм от края (см. узел I).

		I.464.2-2I.I-I.0.0.00СБ	
		Фонарь зенитный глухой с трехслойным стеклопакетом. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 530; Масштаб: I:20
			Лист I; Листов 7
ГИП	Столбова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж	Белова		
Ст.инж	Коршун		

Формат А3





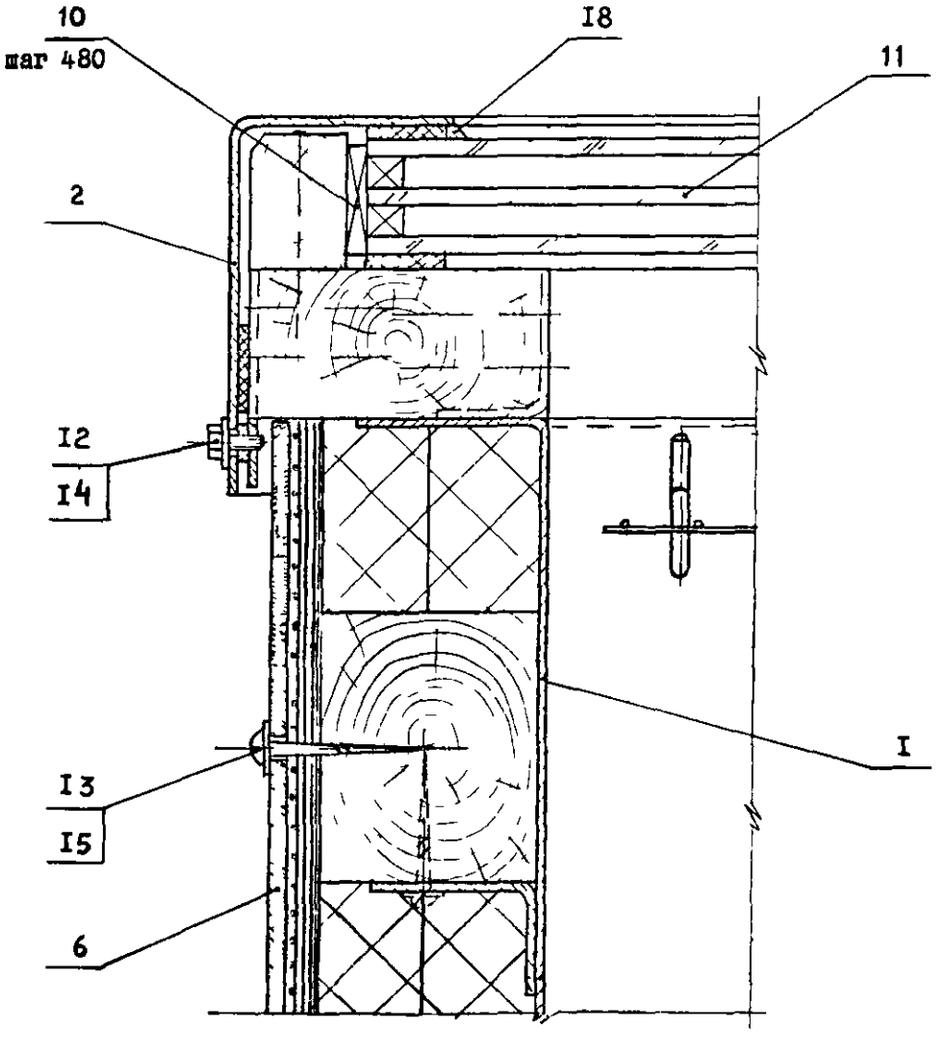
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

I.464.2-2I.I-I.0.0.00СБ

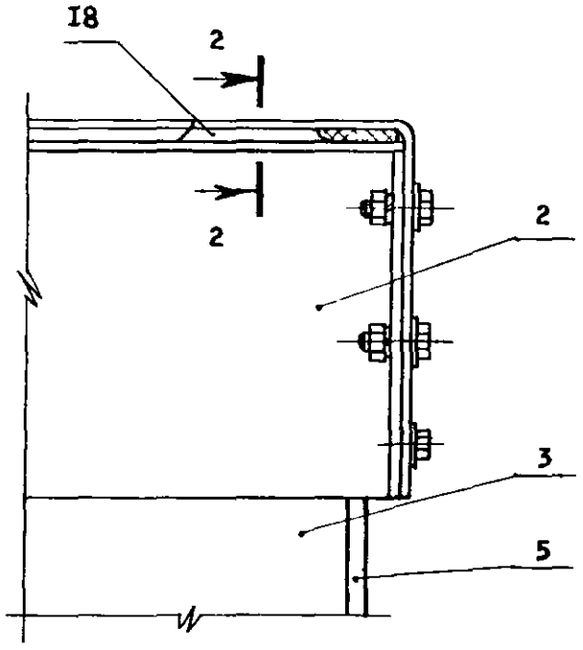
Лист 2

Формат А3

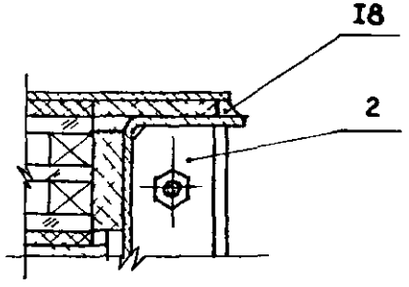
III

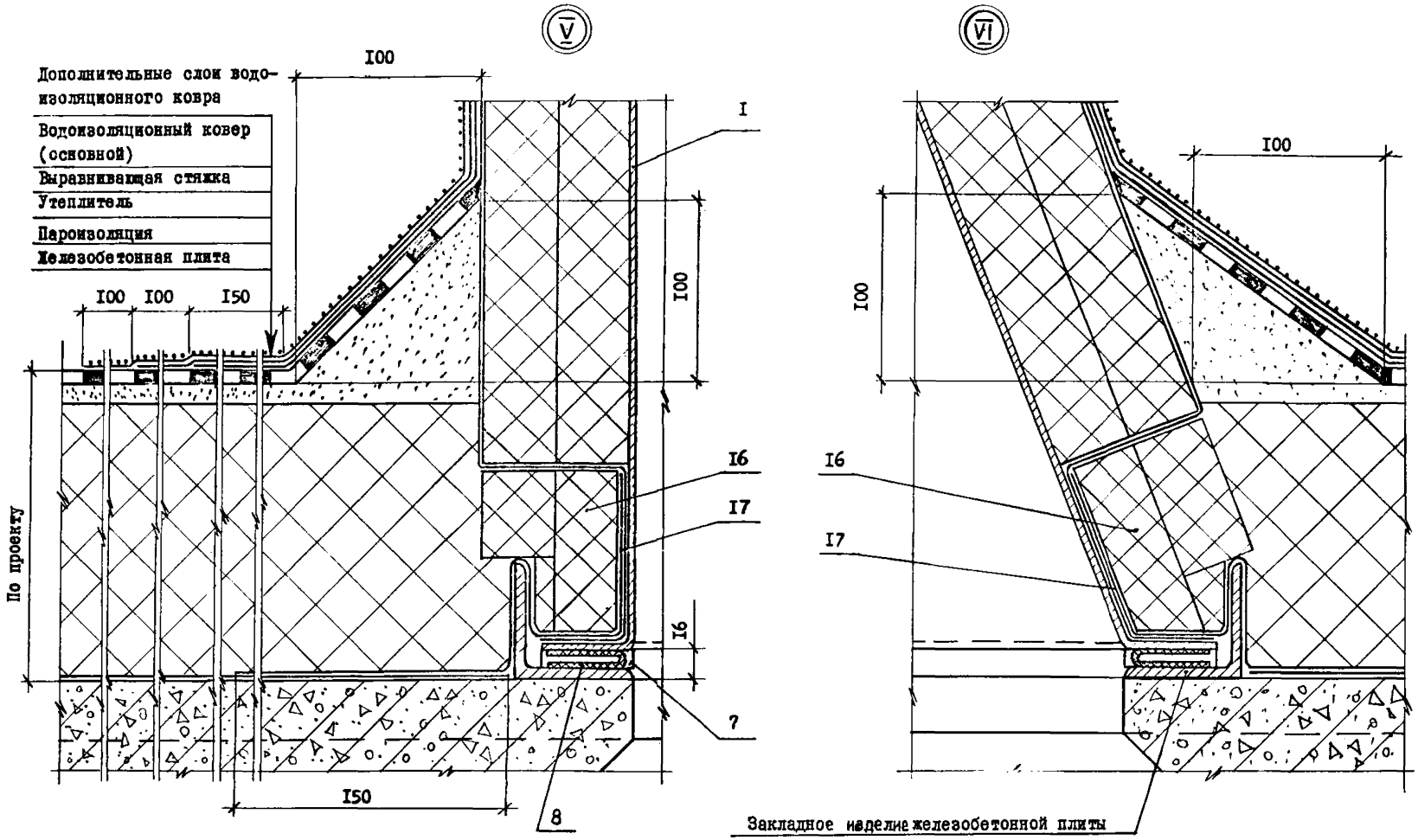


IV



Разрез 2 - 2





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

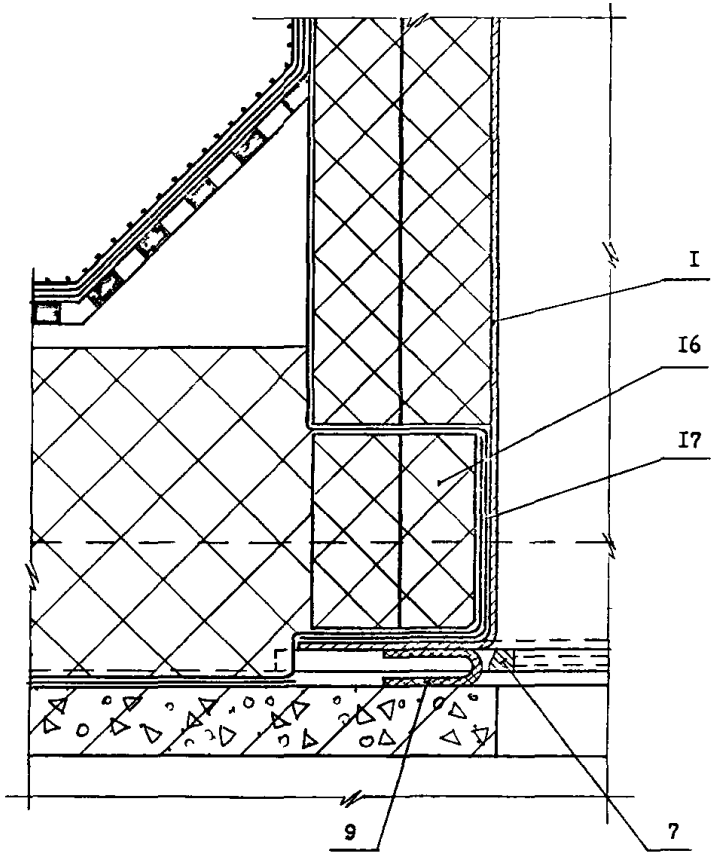
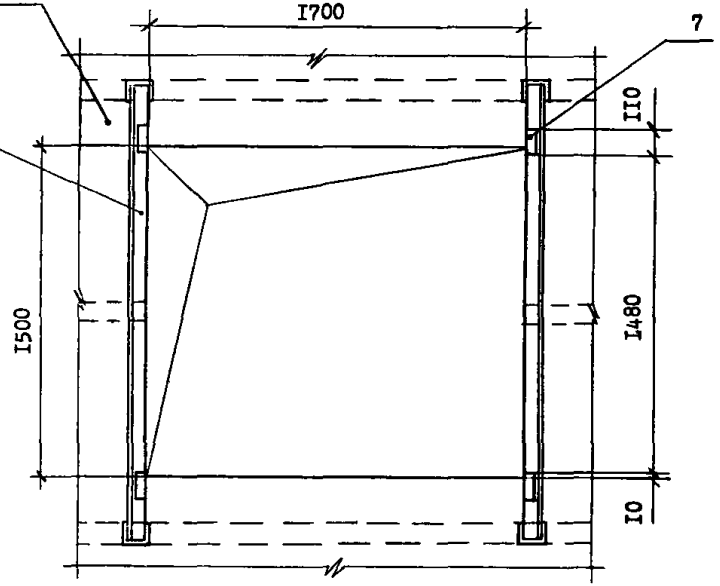
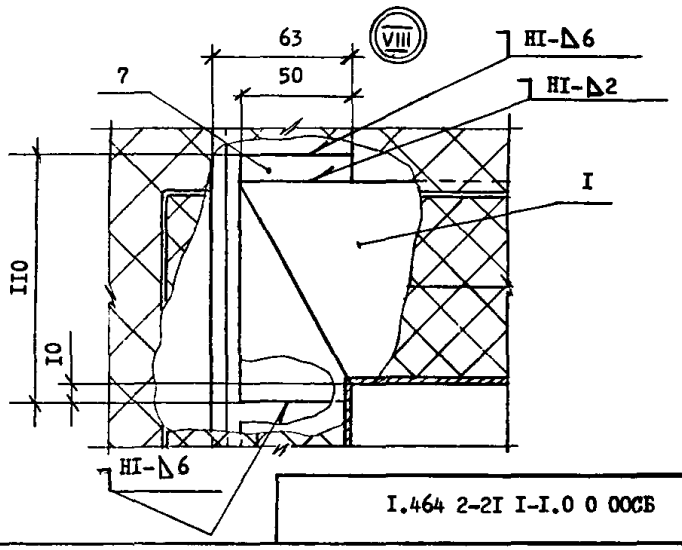


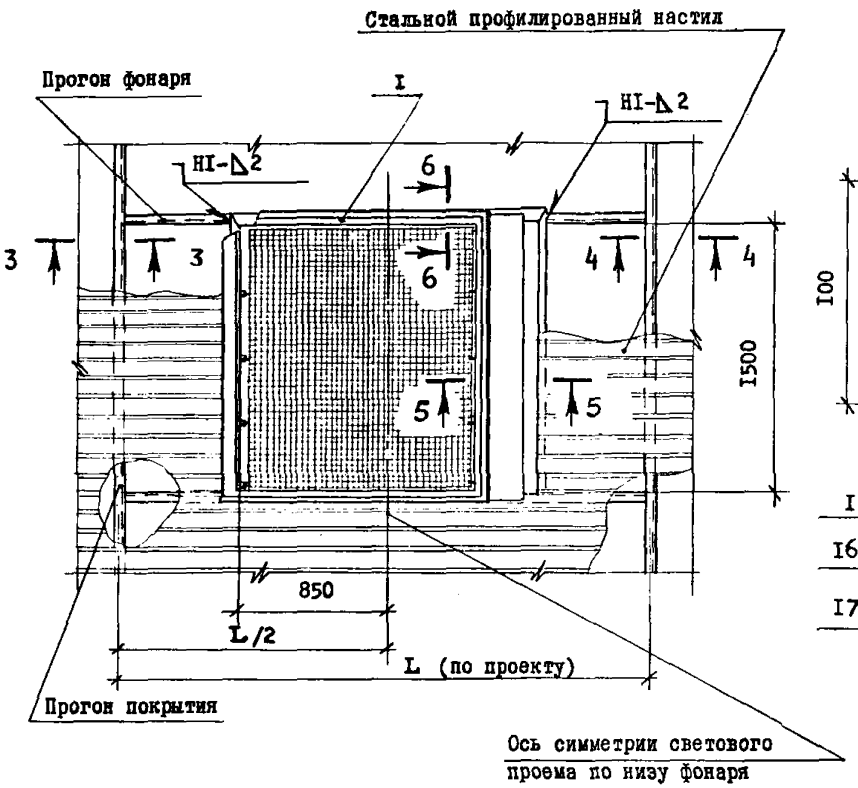
Схема расстановки пластин (поз. 7)



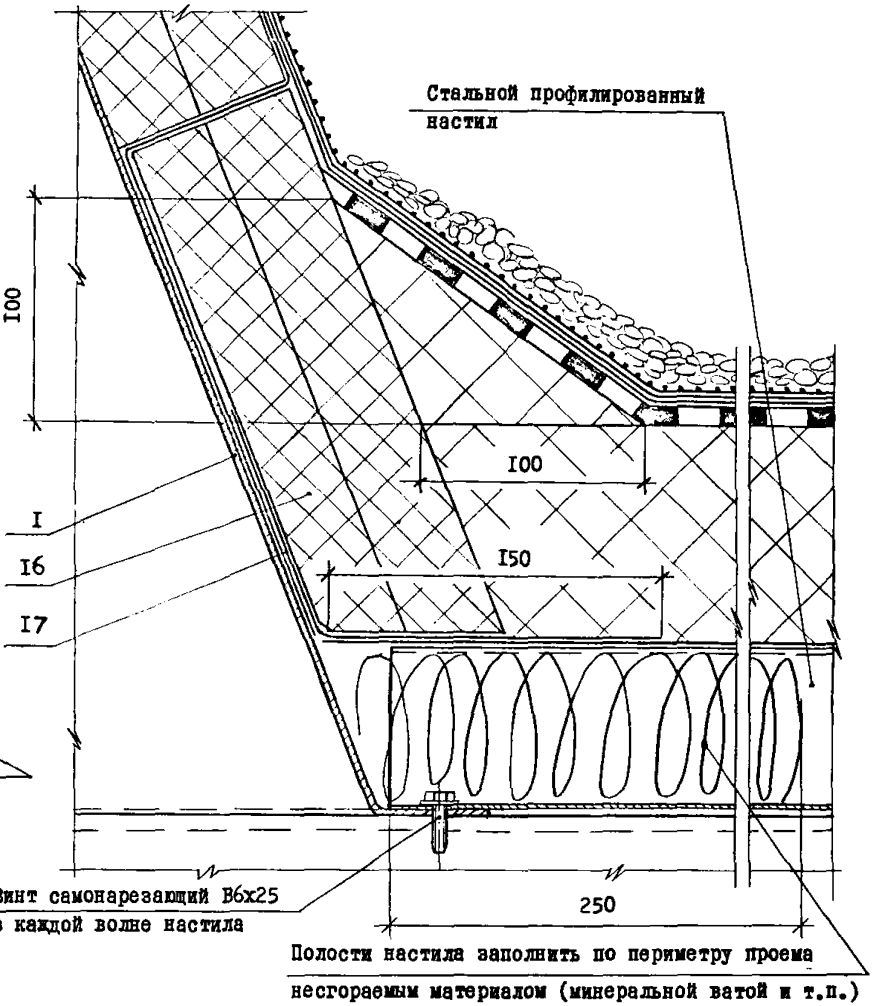


I.464 2-2I I-I.0 0 00СБ

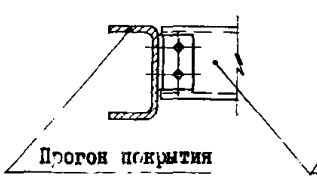
Схема установки стакана зенитного фонаря на покрытие с применением стального профилированного настила



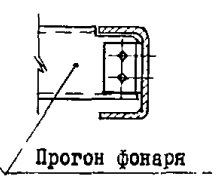
Разрез 5 - 5



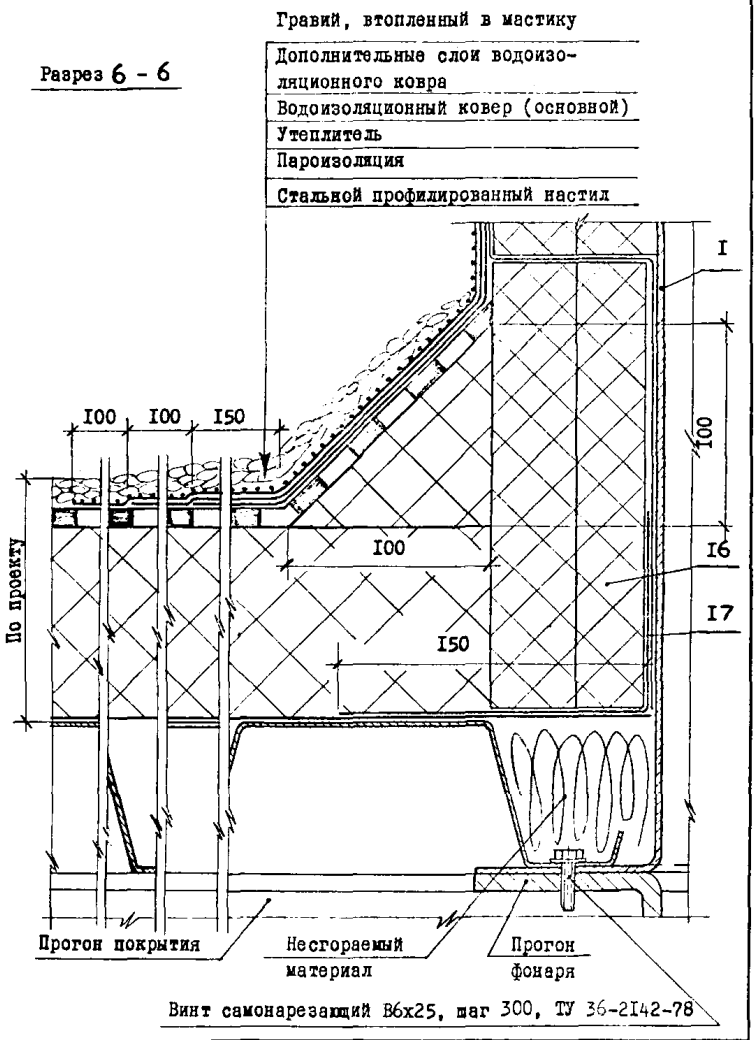
Разрез 3 - 3



Разрез 4 - 4



Разрез 6 - 6



I.464.2-2I.I-I.0.0.00СБ

Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			I.464.2-2I.I-I.I.0.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		I	I.464.2-2I.I-I.I.I.00	Корпус стакана	I	
А4		2	I.464.2-2I.I-I.I.2.00	Кронштейн	I2	
А4		3	I.464.2-2I.I-I.I.3.00	Кронштейн	4	
				Детали		
А4		4	I.464.2-2I.I-I.I.0.0I	Доска	2	
А4		5	I.464.2-2I.I-I.I.0.02	Доска	2	
А4		6	I.464.2-2I.I-I.I.0.03	Брусок	I	
А4		7	I.464.2-2I.I-I.I.0.04	Брусок	2	
А4		8	I.464.2-2I.I-I.I.0.05	Крюк	5	
БЧ		9	I.464.2-2I.I-I.I.0.06	Сетка защитная		
				Сетка сварная 25-2,0-ЦП		
				ТУ I4-4-7I9-76		
				I340хI460	I	4,08кг

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

I.464.2-2I.I-I.I.0.00

ГИП	Столбова	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Белова	Р	1	3
Ст.инж.	Коршун	Стакан	ЦНИИПРОСЗДАНИЙ	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		I0	I.464.2-2I.I-I.I.0.07	Брусок		
				ГОСТ 8486-66**		
				80хI00хI50	I4	0,6кг
БЧ		II	I.464.2-2I.I-I.I.0.08	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				8х30хI470	2	0,I8кг
БЧ		I2	I.464.2-2I.I-I.I.0.09	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				8х30хI640	2	0,2 кг
				Стандартные изделия		
		I3		Гайка М6.5.0I9		
				ГОСТ 59I5-70*	I0	
		I4		Гвозди К 3,0х80		
				ГОСТ 4028-63*	25	
		I5		Шайба 6.65Г.0I9		
				ГОСТ 6402-70*	5	
		I6		Шайба 5.0I.0I9		
				ГОСТ 6958-78	28	
		I7		Шайба 6.0I.0I9		
				ГОСТ 6958-78	5	
		I8		Шуруп I-5х50.0I9		
				ГОСТ II44-80	28	
		I9		Шуруп I-5х50.0I9		
				ГОСТ II45-80	92	

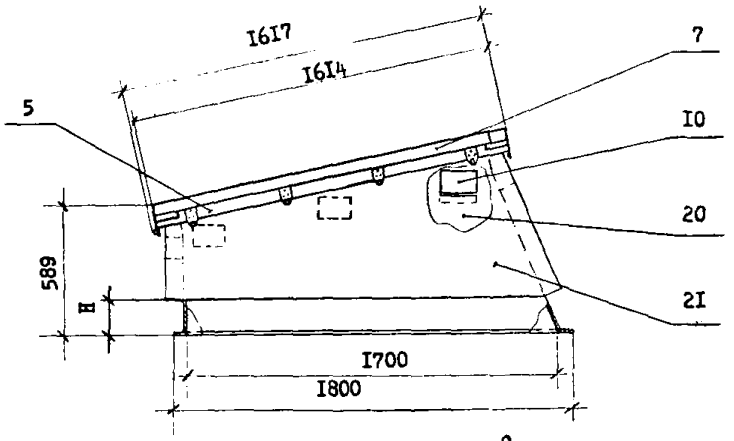
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

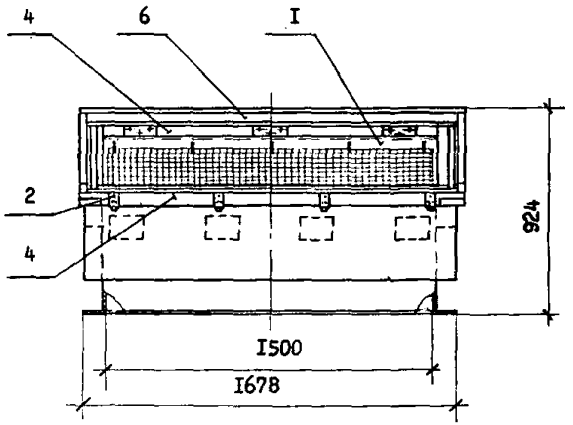
Формат А4

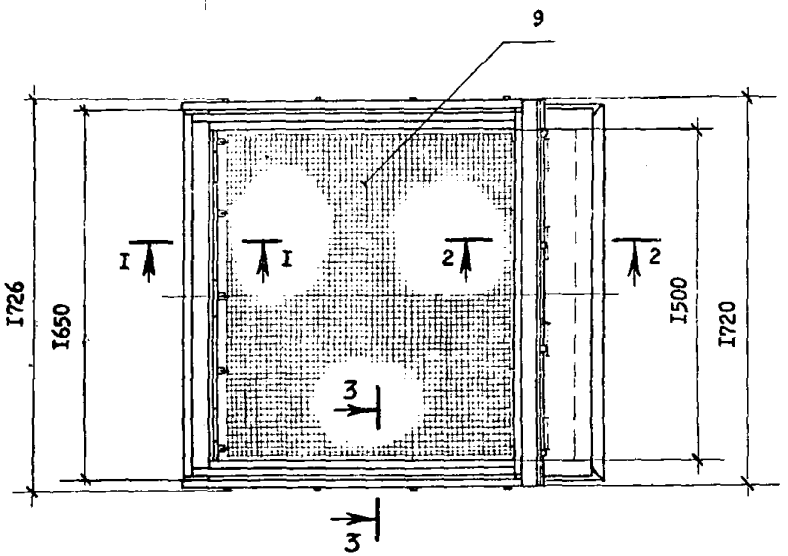
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		20		Утеплитель		
				250-I000.500.40		
				ГОСТ I0I40-80	0,3	м³
		2I		Рубероид кровельный		
				РПЭ-300		
				ГОСТ I0923-82	9,0	м²
		22		Мастика герметизирующая		
				нетвердеющая строитель-		
				ная		
				ГОСТ I479I-79	0,4	кг

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

Формат А4



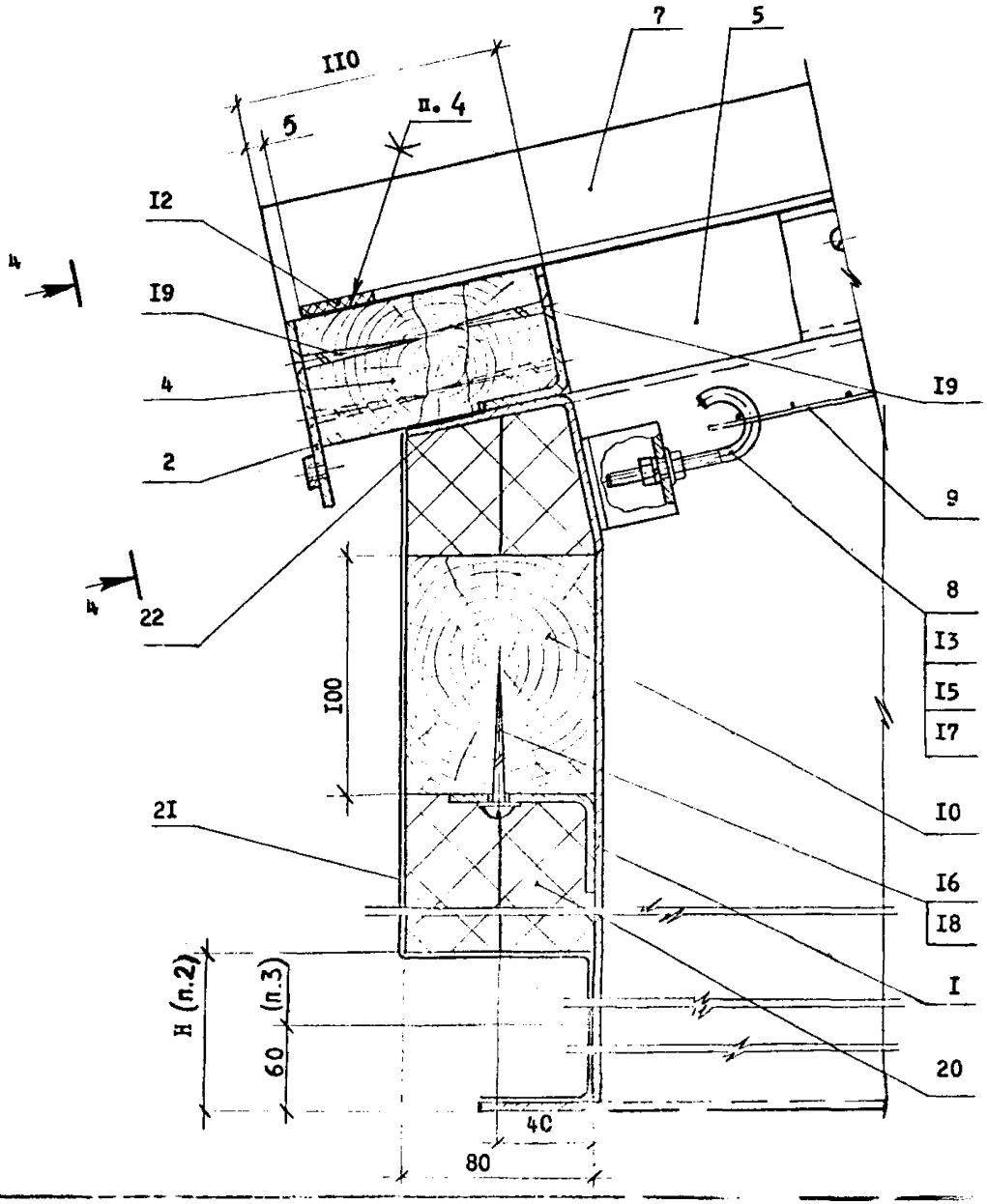




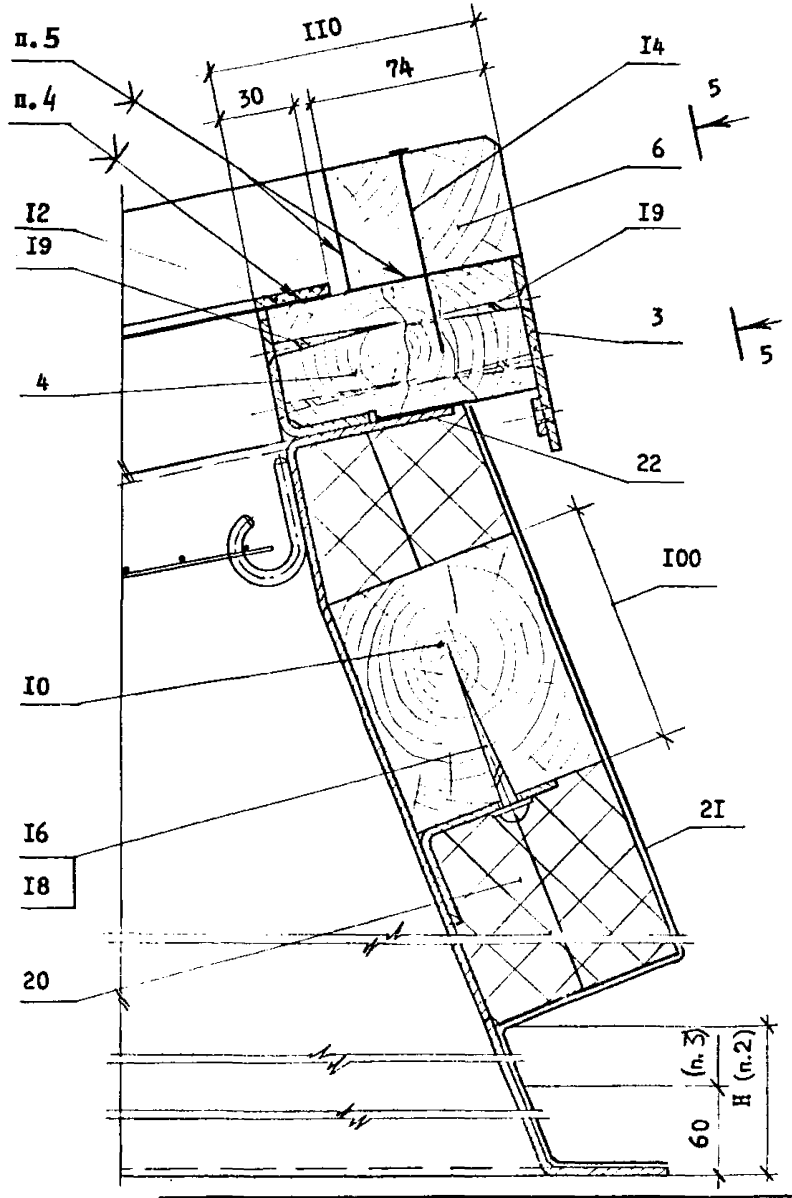
1. Утеплитель (поз.20) и рубероид (поз.21) клеить на битумной мастике МБК-Г-85 по ГОСТ 2889-80.
2. При установке стакана фонаря на покрытие с применением железобетонных плит Н = 110 мм. При установке стакана фонаря на покрытие с применением стального профилированного настила Н = 300 мм.
3. При установке стакана фонаря на покрытие с применением стального профилированного настила рубероид (поз.21) не доводить до нижней полки стакана на 60 мм.
4. Клей 88-НП по ТУ 38-105540-73.
5. Клей ФР-100 по ТУ 6-05-1638-78.
6. Гвозди (поз.14) прибивать с шагом 200 мм.

				I.464.2-21.I-I.I.0.00СБ		
				Стакан. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	240	1:20
					Лист 1	Листов 4	
ГИП	Столбова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Белова						
Ст.инж.	Коршун						

Разрез I - I



Разрез 2 - 2

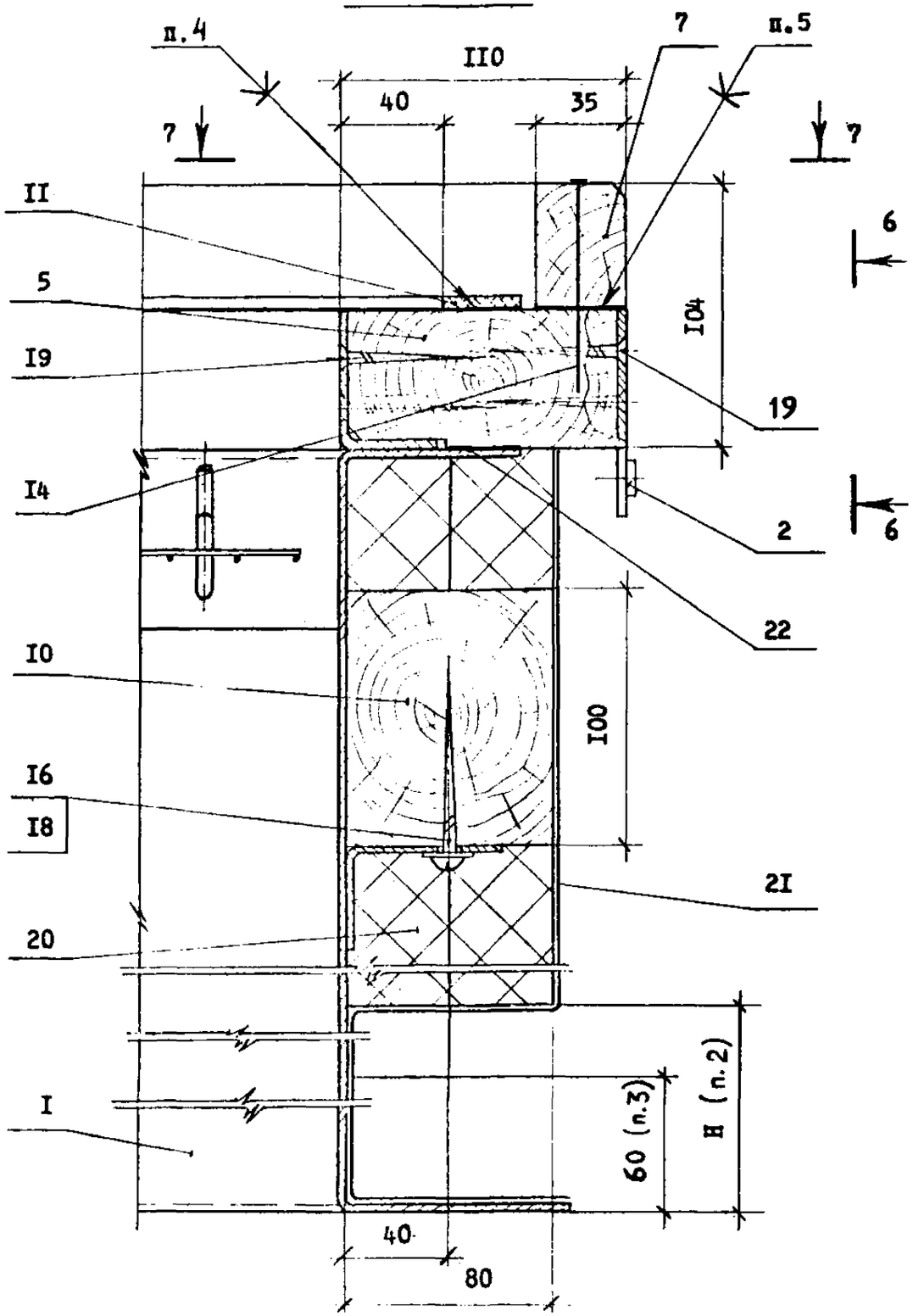


I.464.2-2I.I-I.I.0.00СБ

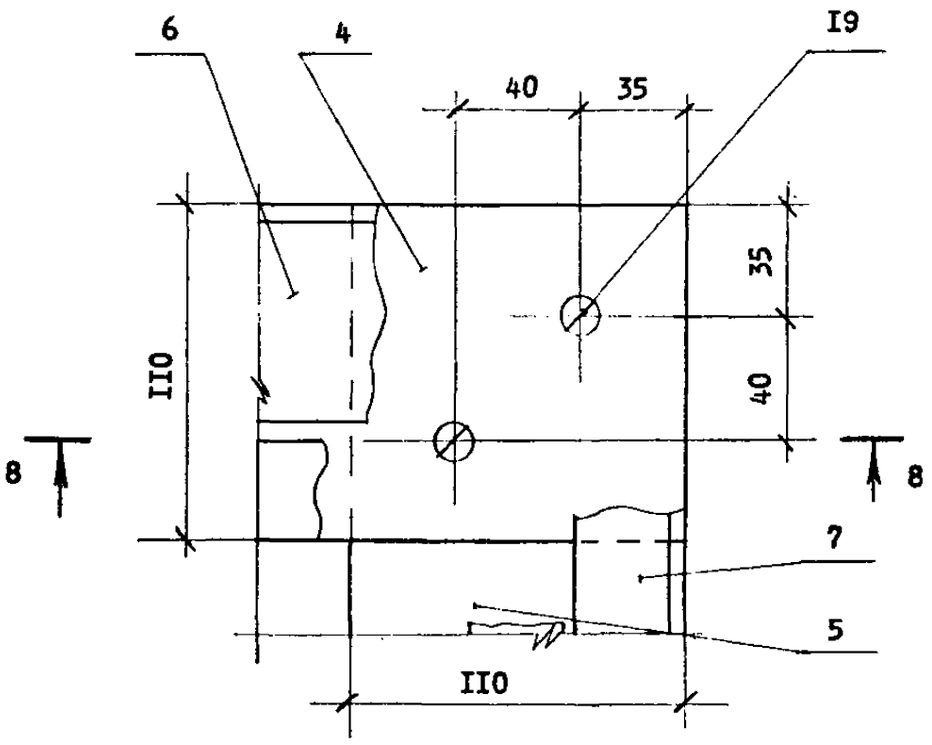
Лист 2

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

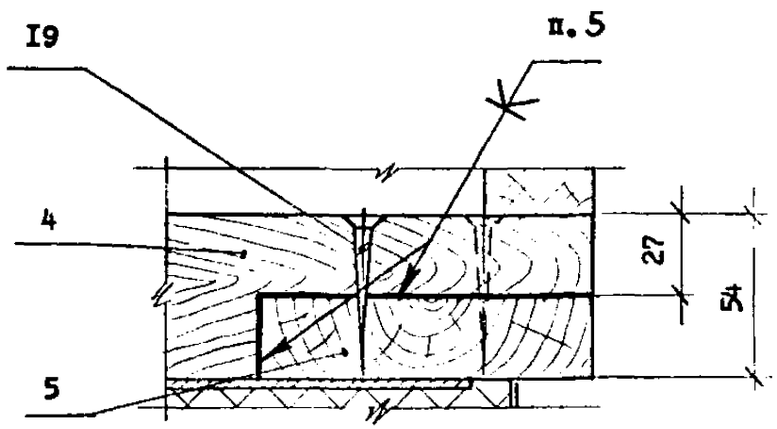
Разрез 3 - 3

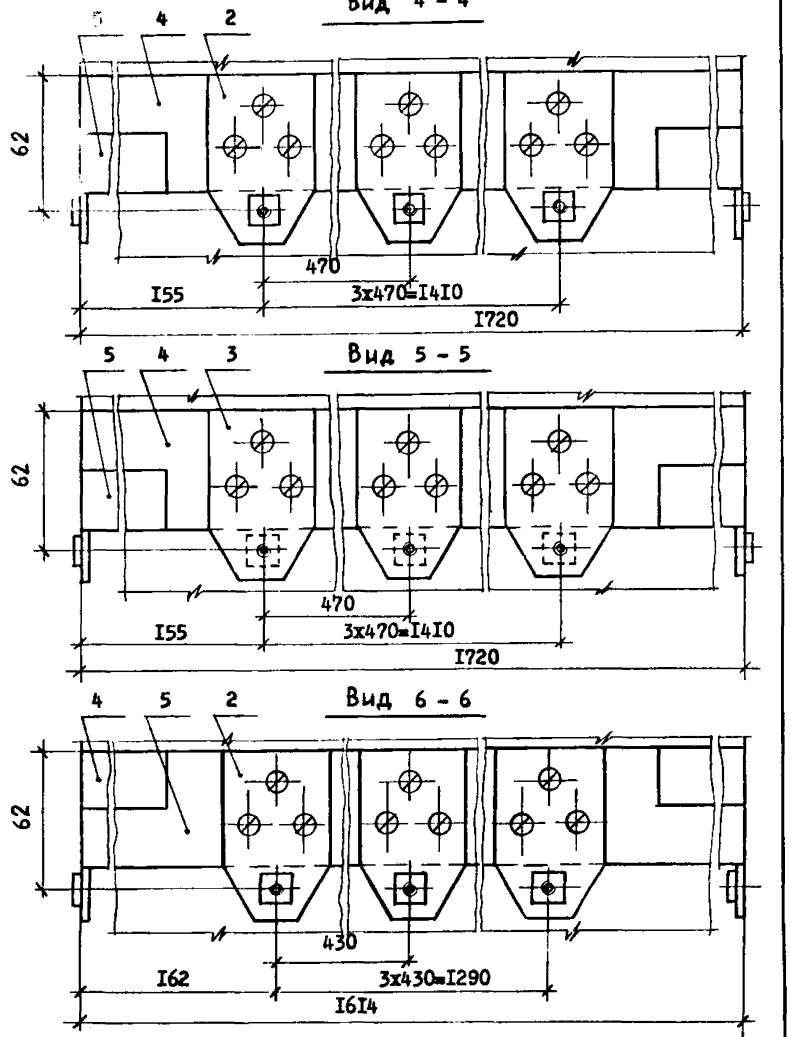


Вид 7 - 7



Разрез 8 - 8





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			I.464.2-2I.I-I.I.I.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		I	I.464.2-2I.I-I.I.I.0I	Стенка боковая	I	
		2	-0I	Стенка боковая	I	
А4		3	I.464.2-2I.I-I.I.I.02	Стенка высокая	I	
А4		4	I.464.2-2I.I-I.I.I.03	Стенка низкая	I	
А4		5	I.464.2-2I.I-I.I.I.04	Кронштейн	5	
А4		6	I.464.2-2I.I-I.I.I.05	Крюк	5	
А4		7	I.464.2-2I.I-I.I.I.06	Опора	I4	
А4		8	I.464.2-2I.I-I.I.I.07	Элемент корпуса		
				стакана	I2	

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

		I.464.2-2I.I-I.I.I.00	
ГИП	Столбова	Корпус стакана	Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Ст.инж.	Белова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Коршун		

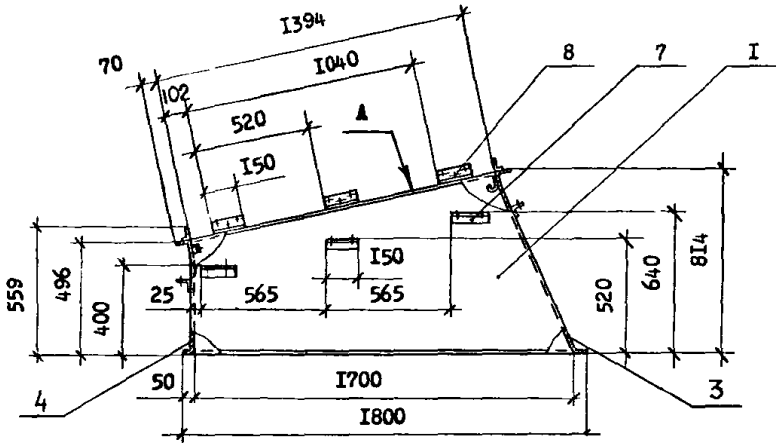
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

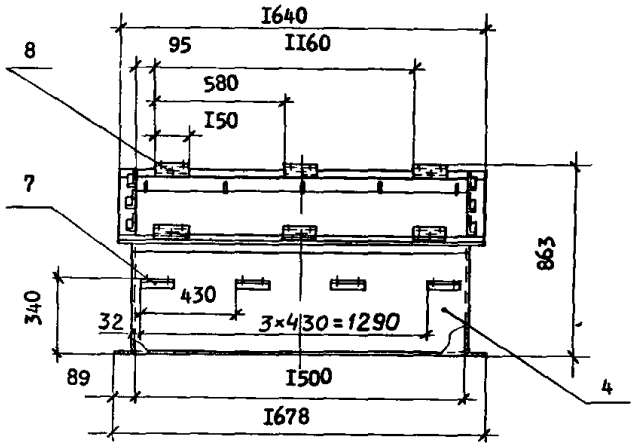
I.464.2-2I.I-I.I.0.00СБ	Лист	4

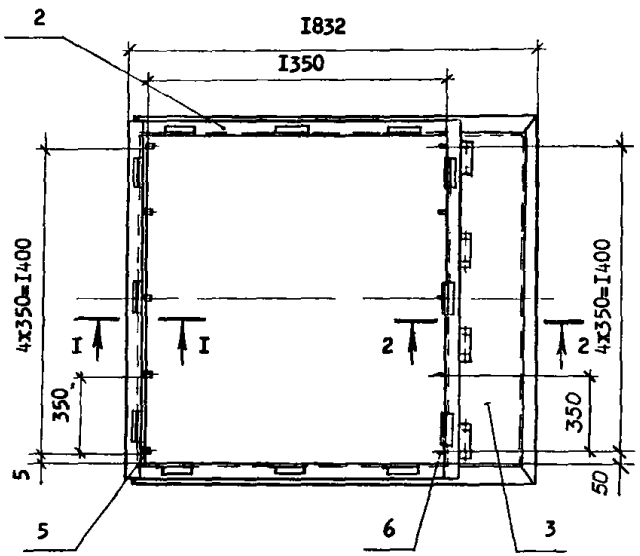
Формат А4

20424 20

Формат А4







I Сварку производить по контуру прилегания деталей Катет швов 2 мм Сварные швы в плоскости А зачистить заподлицо с основным металлом

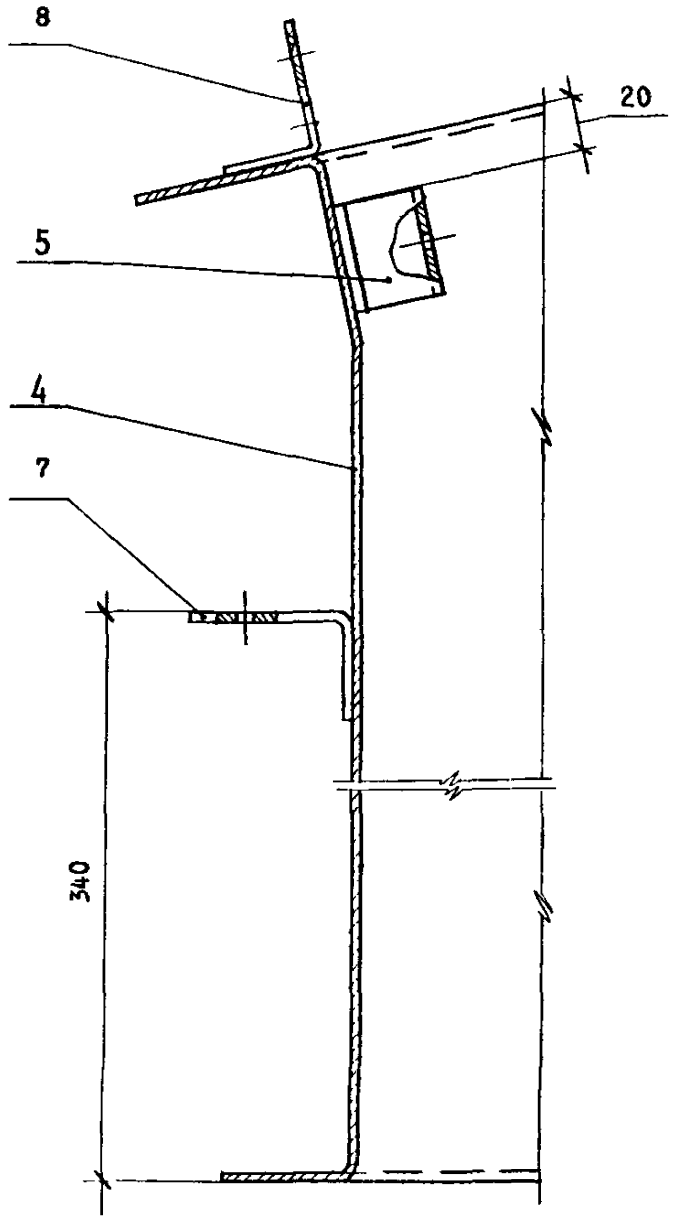
2. Корпус стакана окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки

				I.464.2-2I I-I.I I ООСБ			
				Корпус стакана Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	85,8	I 20
					Лист I	Листов 2	
ГИП	Столбова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Белова						
Ст. инж	Норг						

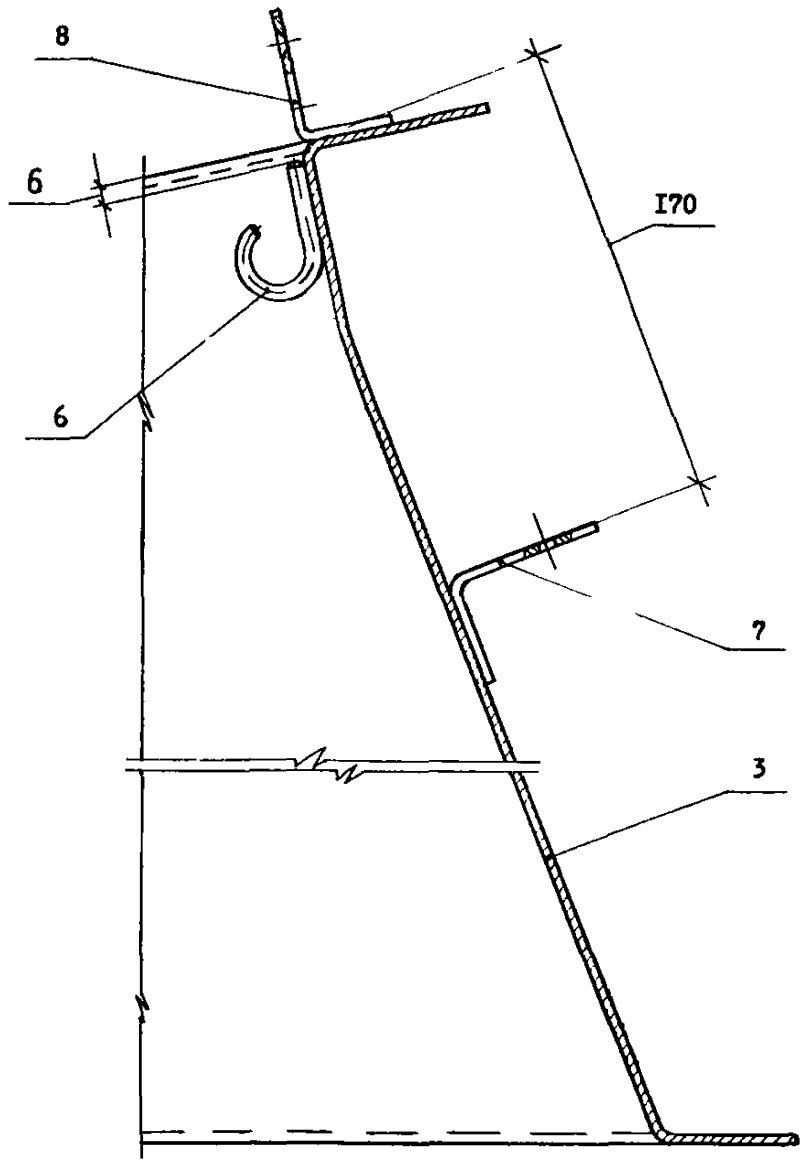
20424 21

Формат А3

Разрез I - I



Разрез 2 - 2

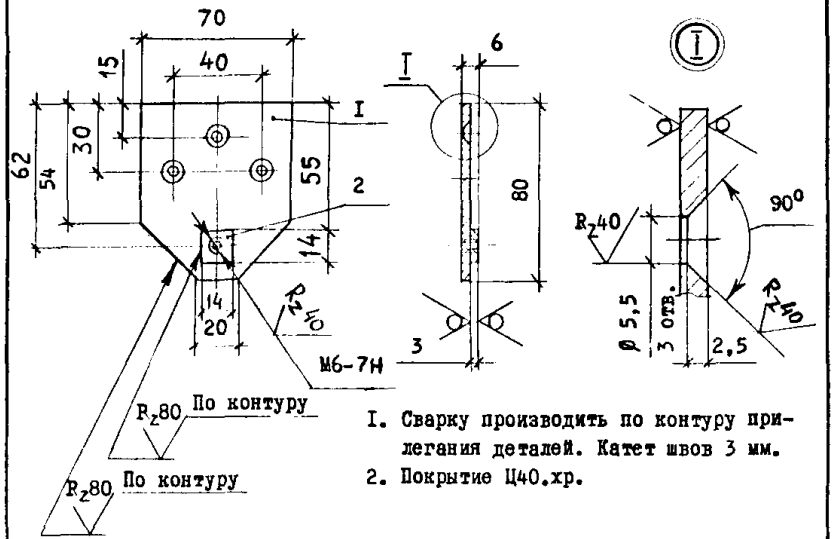


Инв №подл	Подпись и да	Взам инв №

I 464 2-2I.I-I I.I ООСБ

Лист 2

2П424 22 Форм - 13



I. Сварку производить по контуру прилегания деталей. Катет швов 3 мм.
2. Покрытие Ц40.хр.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		I	I.464.2-2I.I-I.I.2.0I	Пластина		
				Б-ПН-3,0ГОСТI9903-74 Лист 4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70		
				70х80	I	0,117 кг
БЧ		2	I.464.2-2I.I-I.I.2.02	Пластина		
				Б-ПН-3,0ГОСТI9903-74 Лист 4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70		
				I4хI4	I	0,005кг

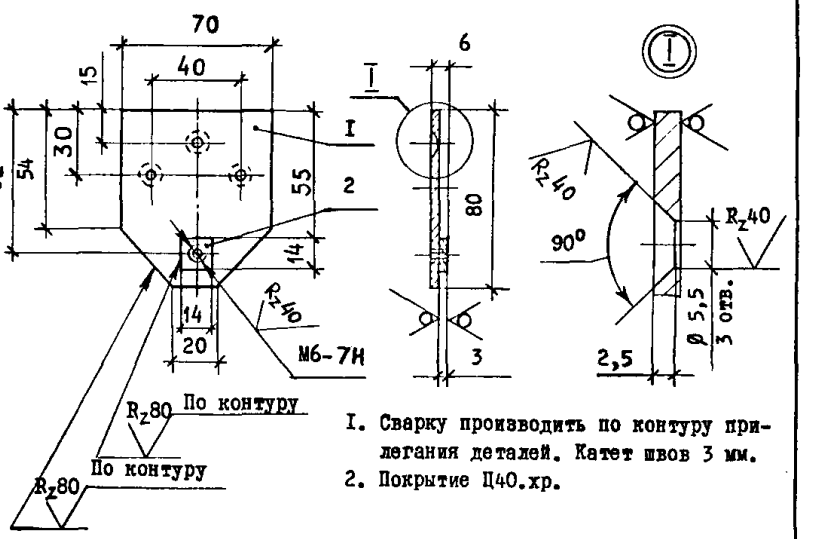
I.464.2-2I.I-I.I.2.00

Кронштейн	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,13	I:2
	Лист	Листов I	

ГИП Столбова
Ст.инж Белова
Ст.инж Коршун

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4



I. Сварку производить по контуру прилегания деталей. Катет швов 3 мм.
2. Покрытие Ц40.хр.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		I	I.464.2-2I.I-I.I.3.0I	Пластина		
				Б-ПН-3,0ГОСТI9903-74 Лист 4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70		
				70х80	I	0,117 кг
БЧ		2	I.464.2-2I.I-I.I.3.02	Пластина		
				Б-ПН-3,0ГОСТI9903-74, Лист 4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70		
				I4хI4	I	0,005кг

I.464.2-2I.I-I.I.3.00

Кронштейн	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,13	I:2
	Лист	Листов I	

ГИП Столбова
Ст.инж Белова
Ст.инж Коршун

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			I.464.2-2I.I-I.2.0.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		I	I.464.2-2I.I-I.2.I.00	Рама	I	
А4		2	I.464.2-2I.I-I.2.2.00	Упор	I	
				Детали		
БЧ		3	I.464.2-2I.I-I.2.0.0I	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				3х30хI6I5	2	0,073кг
БЧ		4	I.464.2-2I.I-I.2.0.02	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				5х30хI500	2	0,II3кг
БЧ		5	I.464.2-2I.I-I.2.0.03	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				5х30хI640	I	0,I22кг

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

		I.464.2-2I.I-I.2.0.00		
ГИП	Столбова		Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Белова		Р	I	2
Ст. инж.	Коршун	Переплет	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Формат А4

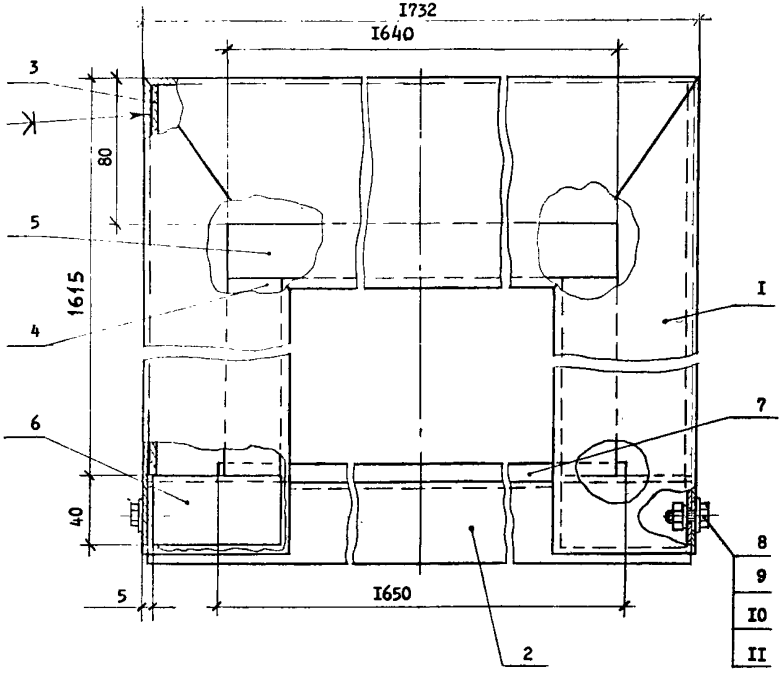
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		6	I.464.2-2I.I-I.2.0.04	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				5х40х70	2	0,007кг
БЧ		7	I.464.2-2I.I-I.2.0.05	Прокладка		
				Резина губчатая		
				ОСТ 38 05 I7I-78		
				8х35хI650	I	0,289кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М6хI4.58.0I9		
				ГОСТ 7798-70*	4	
		9		Гайка М6.5.0I9		
				ГОСТ 59I5-70*	4	
		I0		Шайба 6.65Г.0I9		
				ГОСТ 6402-70*	4	
		II		Шайба 6.0I.0I9		
				ГОСТ 6958-78	4	

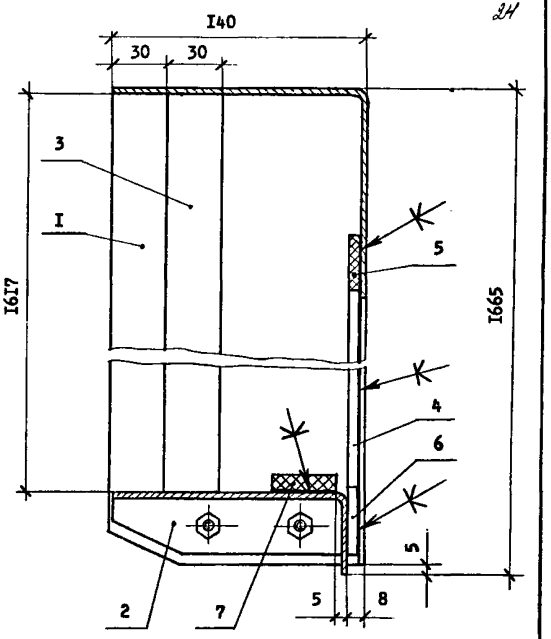
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

	I.464.2-2I.I-I.2.0.00	Лист 2

20424 24

Формат А4

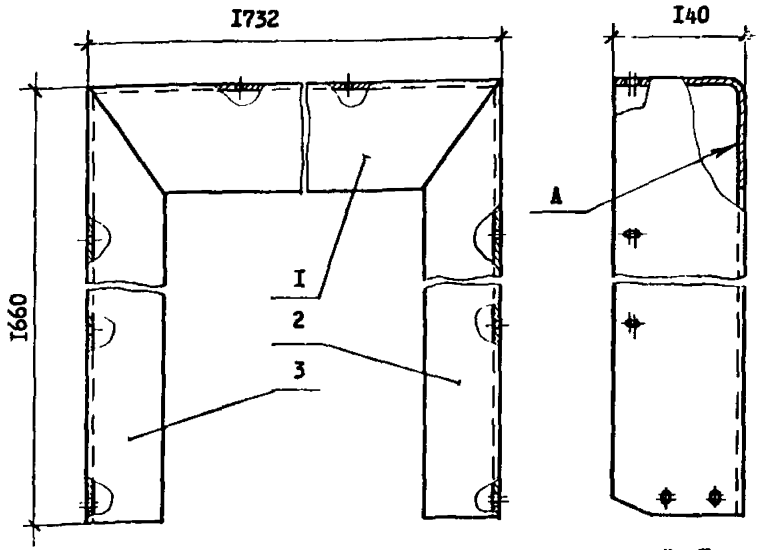




Клей 88-НП по ТУ 38-105540-73.

				I.464.2-2I.I-I.2.0.00СБ		
				Переплет. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	34,4	I:2
					Лист	Листов 1	
ГИП	Столбова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Ст.инж.	Белова						
Ст.инж.	Коргун						

Формат А3



1. Сварку производить по контуру прилегания деталей. Катет швов 3 мм. Сварные швы в плоскости А зачистить заподлицо с основным металлом.
2. Раму окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки.

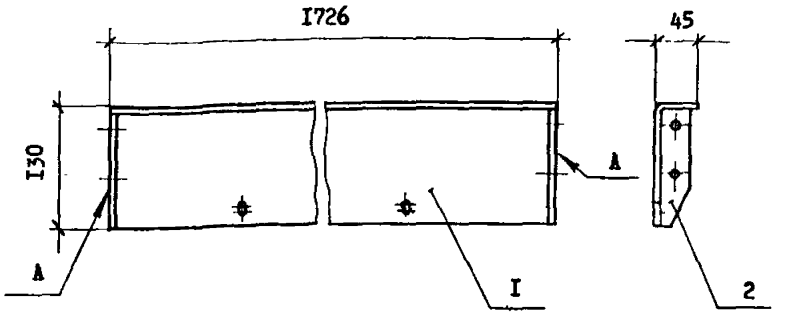
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		I	I.464.2-2I.I-I.2.I.0I	Элемент рамы	I	
А4		2	I.464.2-2I.I-I.2.I.02	Элемент рамы	I	
		3	-0I	Элемент рамы	I	

I.464.2-2I.I-I.2.I.00

Рама	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	26,3	I:5
	Лист	Листов I	
	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ГИП	Столбова	
Ст. инж.	Белова	
Ст. инж.	Корнуй	

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



1. Сварку производить по контуру прилегания деталей. Катет швов 3 мм. Сварные швы в плоскостях А зачистить заподлицо с основным металлом.
2. Упор окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки.

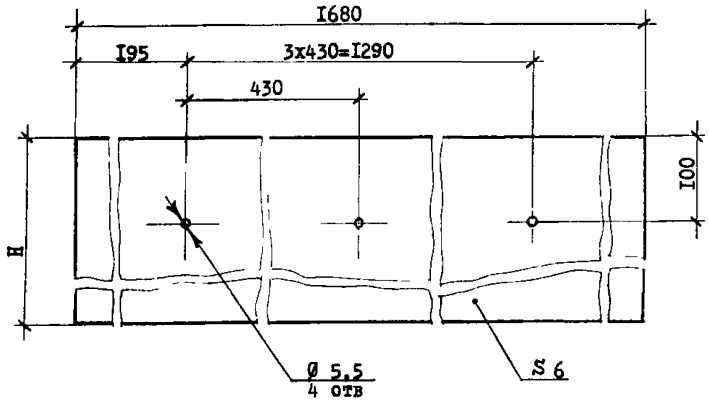
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		I	I.464.2-2I.I-I.2.2.0I	Элемент упора	I	
А4		2	I.464.2-2I.I-I.2.2.02	Элемент упора	2	

I.464.2-2I.I-I.2.2.00

Упор	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	7,I	I:5
	Лист	Листов I	
	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ГИП	Столбова	
Ст.	Белова	
Ст.		

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

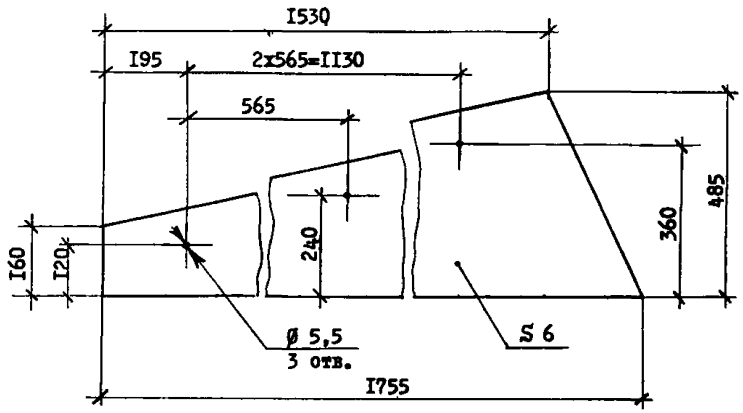


Обозначение	H, мм	Масса, кг
I 464 2-2I I-I.0.0 0I	I60	3,I
-0I	535	I0,3

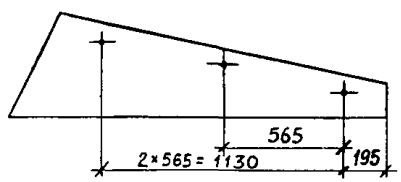
				I.464 2-2I.I-I 0 0 0I		
				Элемент фартука	Стадия: Р	Масса: См табл	Масштаб
					Лист	Листов I
ГИП	Столбова			Лист асбестоцементный	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст инж.	Белова			ВП-П-I,8xI,5-6ГОСТ18I24-75*		
Ст инж.	Коршун					

Формат А4

I 464.2-2I.I-I.0.0.02



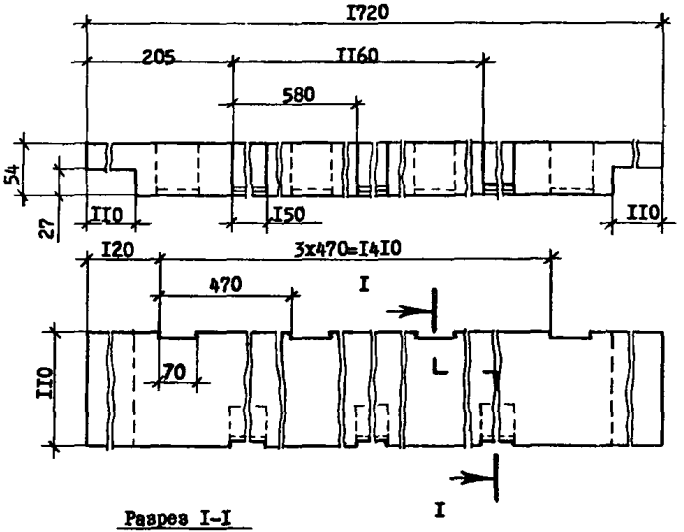
I.464.2-2I.I-I.0.0.02-0I - зеркальное отражение.
Остальное см I.464.2-2I.I-I.0.0.02



				I.464 2-2I.I-I.0.0 02		
				Элемент фартука	Стадия: Р	Масса: 6,25	Масштаб: I I0
					Лист	Листов I
ГИП	Столбова			асбестоцементный	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Белова			ВП-П-I,8xI,5-6ГОСТ18I24-75*		
Ст инж.	Коршун					

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

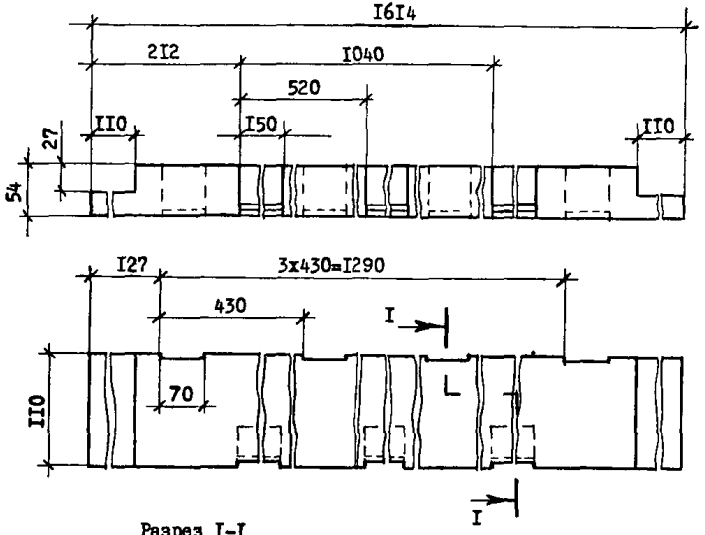
Формат А4



I. Окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки.
2. Влажность древесины не более 20%.

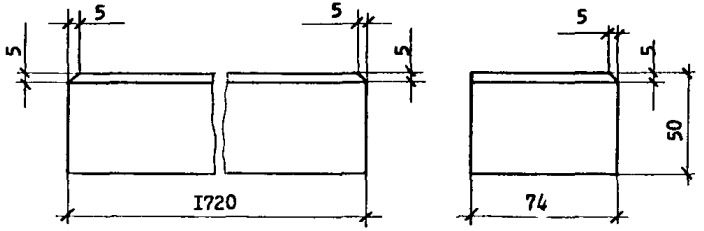
	I.464.2-2I.I-I.I 0.0I		
Доска	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	4,7	I.4
	Лист	Листов I	
ГИП Столбова Ст.инж Белова Ст инж Коршун	ГОСТ 8486-66*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Формат А4



I. Окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки
2. Влажность древесины не более 20%

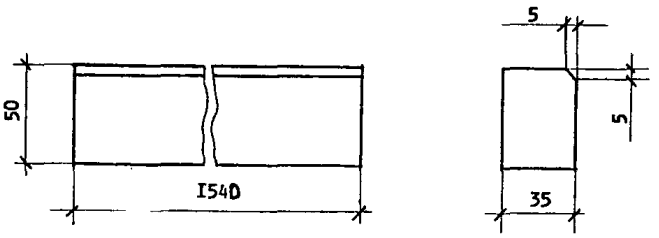
	I 464 2-2I I-I I 0 02		
Доска	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	4,4	I 4
	Лист	Листов I	
ГИП Столбова Ст.инж Белова Ст инж Коршун	ГОСТ 8486-66*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



1. Окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки.
2. Влажность древесины не более 20%.

		I.464.2-2I.I-I.I.0.03			
		Брусок	Стадия	Масса	Масштаб
			Р	3,I	I:2
			Лист	Листов I	
ГИП	Столбова	ГОСТ 8486-66*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Белова				
Ст.инж.	Коршун				

Формат А4

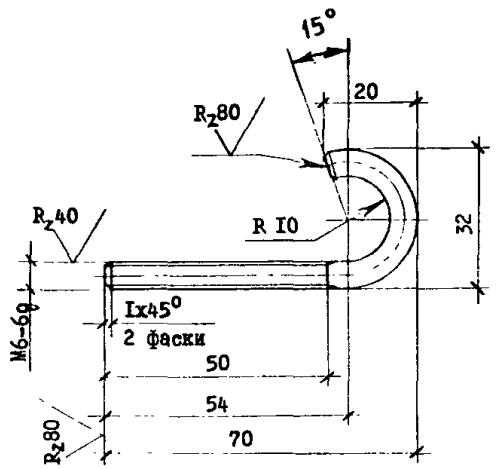


1. Окрасить за два раза пентафталевыми эмалями по двум слоям грунтовки.
2. Влажность древесины не более 20%.

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

		I.464.2-2I.I-I.I.0.04			
		Брусок	Стадия	Масса	Масштаб
			Р	I,34	I:2
			Лист	Листов I	
ГИП	Столбова	ГОСТ 8486-66*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Белова				
Ст.инж.	Коршун				

Формат А4



Покрытие Ц40.хр.

I.464.2-2I.I-I.I.0.05

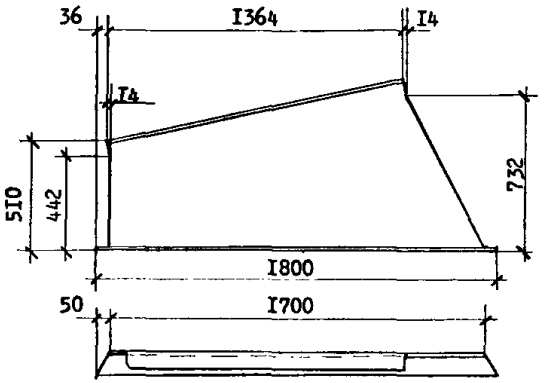
Крик	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,022	I:I
	Лист	Листов I	

ГИП Столбова
Ст.инж. Белора
Ст.инж. Коршун

Круг Р6 ГОСТ 2590-7I
ЗСт3кп2 ГОСТ 535-79

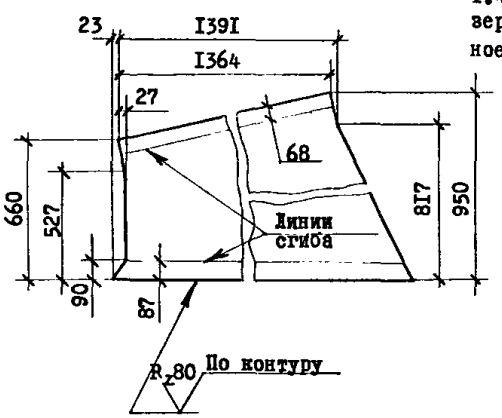
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

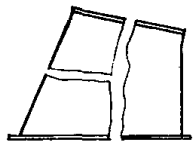
I.464.2-2I.I-I.I.I.0I



Развертка

I.464.2-2I.I-I.I.I.0I-0I - зеркальное отражение. Остальное см. I.464.2-2I.I-I.I.I.0I





Радиусы сгиба 3 мм.

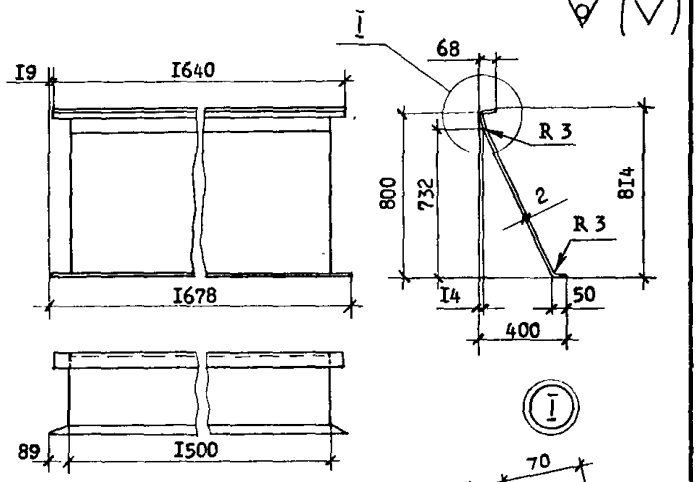
I.464.2-2I.I-I.I.I.0I

Стенка боковая	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	I9,5	I:20
	Лист	Листов I	

ГИП Столбова
Ст.и
Ст.

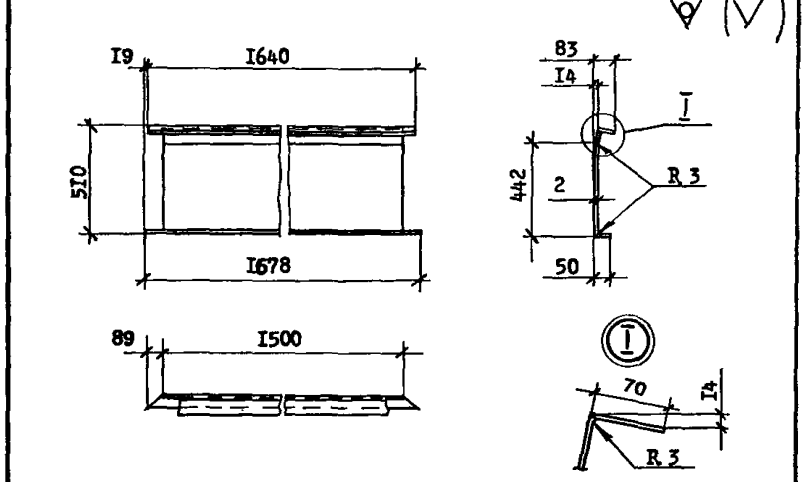
Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ I9903-74
4-IУВСт3кп2ГОСТ I6523-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



			I.464.2-2I.I-I.I.I.02		
			Стенка высокая	Стадия: Р	Масса: 23,5
				Масштаб: I:20	
				Лист	Листов I
ГИП	Столбова		Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ I9903-74 4-IУВСт3кп2ГОСТ I6523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж.	Белова				
Ст.инж.	Коршун				

Формат А4

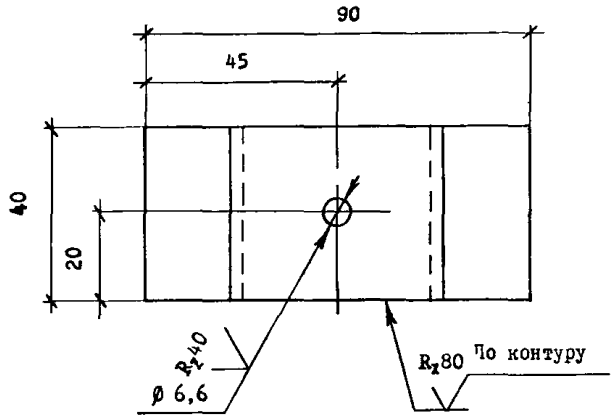


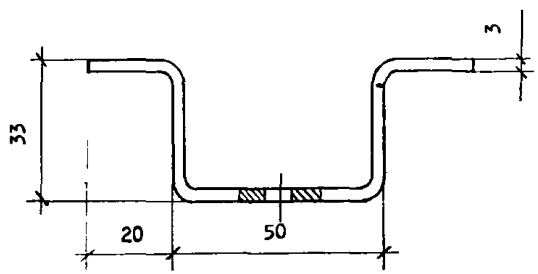
			I.464.2-2I.I-I.I.I.03		
			Стенка низкая	Стадия: Р	Масса: I4,9
				Масштаб: I:20	
				Лист	Листов I
ГИП	Столбова		Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ I9903-74 4-IУВСт3кп2ГОСТ I6523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж.	Белова				
Ст.инж.	Коршун				

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

20424 31

Формат А4



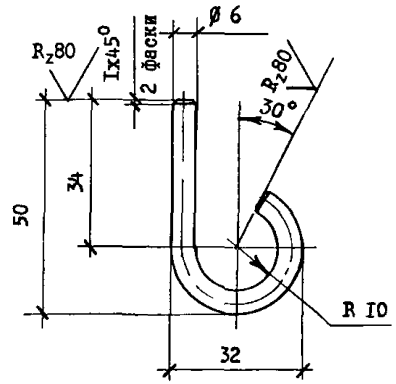


Радиусы сгиба 3 мм

			I 464 2-2I I-I.I I.04		
			Кронштейн	Стадия: Р	Масса: 0,14	Масштаб: I I
				Лист	Листов I
ГИП	Столбова		Б-ПН-3,0ГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж	Коршун		Лист 4-IУВСт3кп2ГОСТ16523-70		
Ст.инж	Белова				

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

Формат А4

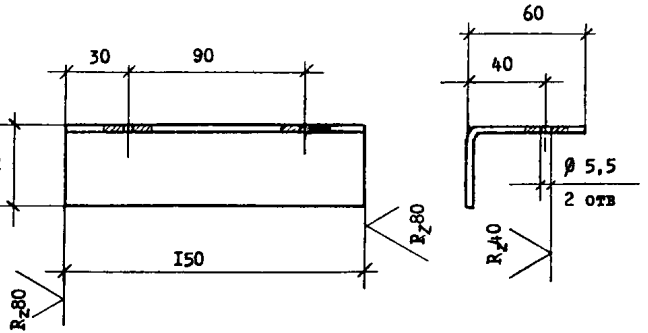


			I 464 2-2I I-I I I 05		
			Крюк	Стадия: Р	Масса: 0,02	Масштаб: I I
				Лист	Листов I
ГИП	Столбова		Круг В6 ГОСТ 2590-7I	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст инж	Коршун		ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
Ст.инж	Белова				

20424 32

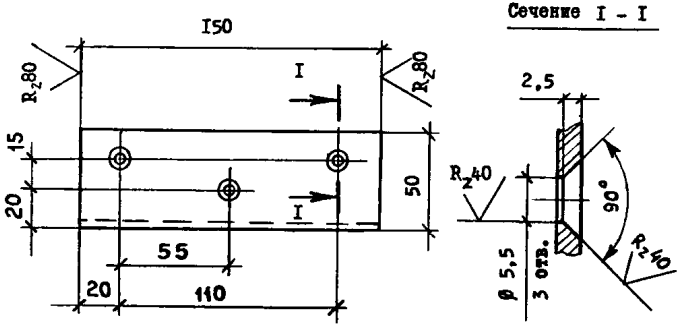
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А4



			I 464 2-2I.I-I.I I 06		
			Опора	Стадия: Р	Масса: 0,33	Масштаб: I 2
				Лист	Листов I
ГИП	Столбова		Уголок 60х4Ох3ГОСТI9772-74* ВСт3кп2ГОСТII474-76	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Белова				
Ст. инж.	Корнун				

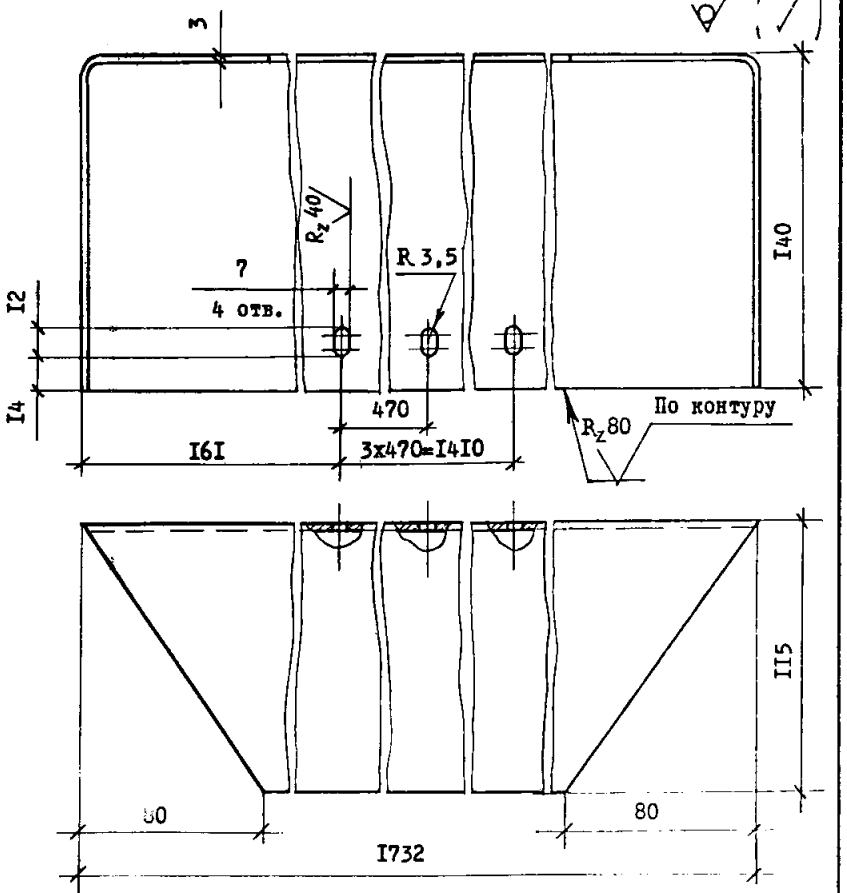
Формат А4



			I.464.2-2I I-I.I.I 07		
			Элемент корпуса стакана	Стадия: Р	Масса: 0,28	Масштаб: I:2
				Лист	Листов I
ГИП	Столбова		Уголок 50х36х3ГОСТI9772-74* ВСт3кп2ГОСТII474-76	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Белова				
Ст. инж.	Корнун				

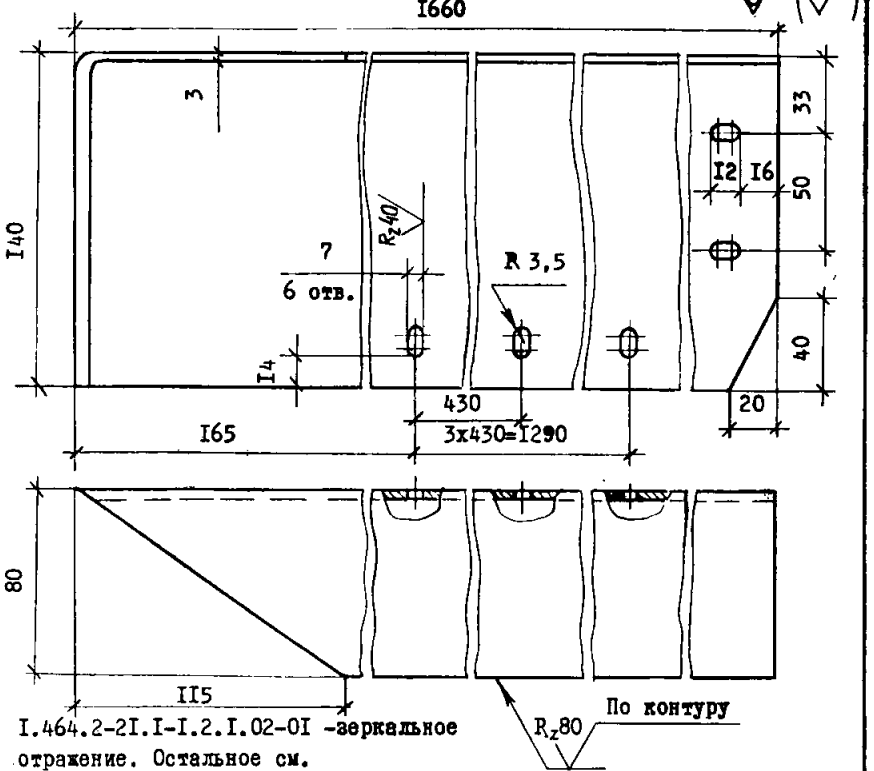
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

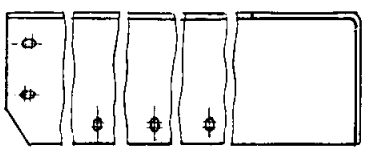


Радиус сгиба 3 мм.

I.464.2-2I.I-I.2.I.02



I.464.2-2I.I-I.2.I.02-0I -зеркальное отражение. Остальное см. I.464.2-2I.I-I.2.I.02

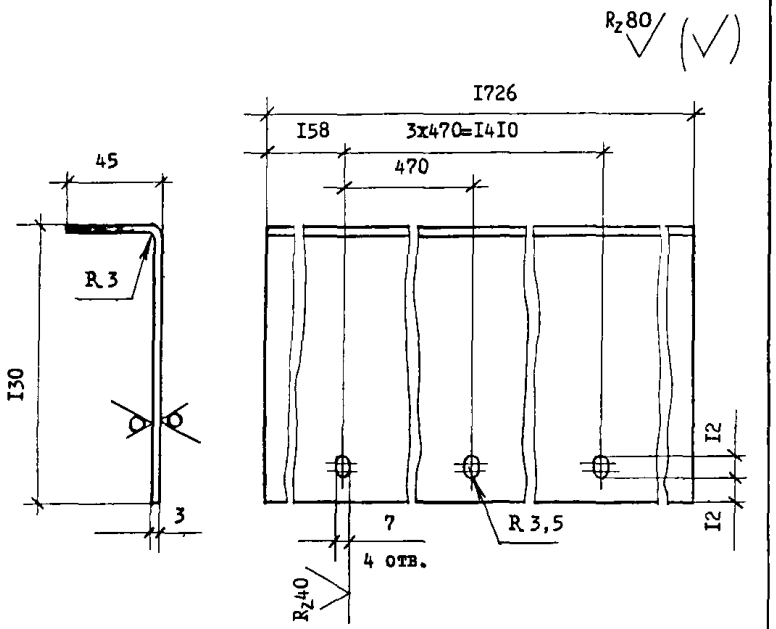


Радиус сгиба 3 мм.

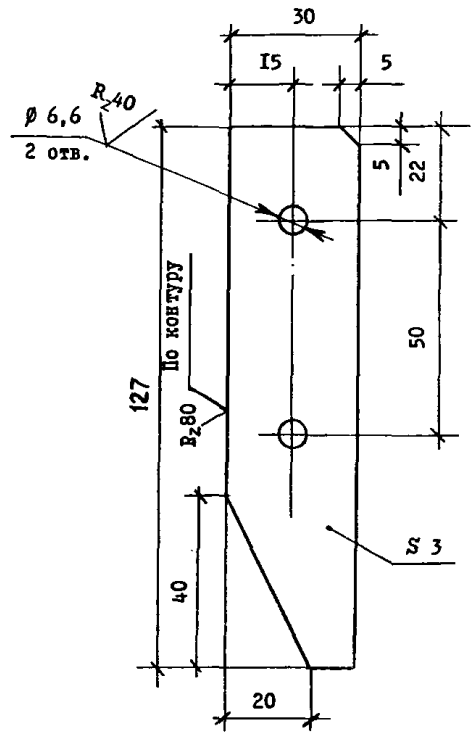
		I.464.2-2I.I-I.2.I.0I			
		Элемент рамы	Стадия	Масса	Масштаб
			Р	I0,0	I:2
			Лист	Листов I	
ГИП	Столбова	Б-ПН-3,ОГОСТI9903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж	Минх	4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70			
Ст.инж	Корну				

		I.464.2-2I.I-I.2.I.02			
		Элемент рамы	Стадия	Масса	Масштаб
			Р	8,3	I:2
			Лист	Листов I	
ГИП	Столбова	Б-ПН-3,ОГОСТI9903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст	Мухутдинова	4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70			
Ст					

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



		I.464.2-2I.I-I.2.2.0I		
		Элемент упора	Стадия: Р	Масса: 6,9 — Масштаб: I:2
			Лист	Листов
ГИП Столбова		Лист Б-ПН-3,0ГОСТI9903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж. Миноштдинова		4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70		
Ст.инж. Коршун				



		I.464.2-2I.I-I.2.2.02		
		Элемент упора	Стадия: Р	Масса: 0,[illegible] — Масштаб: I:I
			Лист	Листов I
ГИП Столбова		Лист Б-ПН-3,0ГОСТI9903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж. Миноштдинова		4-IУВСт3кп2ГОСТI6523-70		
Ст.инж. Коршун				

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

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
I	Сталь среднесортная, кг	09 3200	II6			
2	полоса I0x50				I,72	I,72
3	Сталь тонколистовая, кг	09 7200	II6			
4	толщ. 2 мм				79,5	79,5
5	толщ. 3 мм				34,4	34,4
6	Профили гнутые стальные, кг	II 200I	II6			
7	Уголок 50x36x3				3,36	3,36
8	Уголок 60x40x3				4,62	4,62
9	Катанка обыкновенного ка-					
I0	чества, кг	09 3400	II6			
II	диам. 6 мм				0,2I	0,2I
I2	Сетка сварная оцинкованная,кг	I2 7002	II6		4,08	4,08
I3	Изделия крепежные, кг	I2 800I	II6		I,5	I,5
I4	Пиломатериалы хвойные, м^3	53 33II	II3		0,065	0,065
I5	Плиты минераловатные					
I6	жесткие, м^3	57 6233	II3		0,343	0,343
I7	Стеклопакет, шт	59 I32I	796		I	I
I8	Изделия формовые губчатые					
I9	резинотехнические					
20	Пластина губчатая, кг	25 35II	II6		I,64	I,64
2I	Пластины резиновые					
22	формовые, кг	25 3400	II6		I,68	I,68
23						

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

I.464.2-2I.I-0.0.0.00ВМ

ГИП	Столбова			
Ст.инж.	Корягин			
Ведомость расхода материалов		Стадия	Лист	Листов
		Р	I	2
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Формат А4

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
I	Листы асбестоцементные плос-					
2	кие конструктивные прессован-					
3	ные, кг	57 8I50	II6		25,9	25,9
4	Рубероид с крупнозернистой					
5	посыпкой, м^2	57 74II	055		II,0	II,0
6	Рубероид с эластичным покров-					
7	ным слоем, м^2	57 74I5	055		26,0	26,0
8	Мастики кровельные (приклеи-					
9	вающие) битумные, кг	57 752I	II6		20,0	20,0
I0	Клей 88-НП, кг	25 I3II	II6		0,2	0,2
II	Клей и герметики, кг	25 I300	II6			
I2	Клей ФР-I00				0,2	0,2
I3	Герметики невысыхающие, кг	25 I320	II6			
I4	Герметик нетвердеющий НГМС				0,4	0,4
I5	Мастика герметизирующая					
I6	нетвердеющая строительная				0,4	0,4
I7	Эмали пентафталевые, кг	23 I222	II6		2,4	2,4
I8	Грунтовки глифталевые, кг	23 I2I3	II6		2,6	2,6
I9						
20						
2I						
22	Конструкции строительные					
23	стальные					
24	Фонари зенитные	52 6I43				
25						
26						
27						
28						
29						
30						

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

I.464.2-2I.I-0.0.0.00ВМ

Лист 2

gost.e-ecolog.ru

Формат А4