ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.404-13/82

СВЕТОАЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ С ДВУМЯ ЯРУСАМИ ПЕРЕПЛЕТОВ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

18245-01
ЦЕНА 0-74

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул 22

Сдано в печать 5 1982 года

Заказ № 10950 Тираж 4650 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.464-13/82

СВЕТОАЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ С ДВУМЯ ЯРУСАМИ ПЕРЕПЛЕТОВ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института
С.М. Гликин

Рук. лаборатории светопрозрачных ограждений
Ю.П. Александров

Гл. инженер проекта
В.И. Брыкин

Утверждены

и введены в действие с 01.01.1983 г.

Постановлением Госстроя СССР

от 08.09.1982 г. № 213

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
1.464-13/82.0 0000ПЗ	Пояснительная записка	3-15
1.464-13/82.0 1000	Схемы расположения фонарей и механизмов открывания	16-17
1.464-13/82.0 2000	Светоаэрационные фонари Архитектурно-строительная часть	18-23
1.464-13/82.0 2000 СБ	Светоаэрационные фонари Архитектурно-строительная часть Сборочный чертеж	24-34
1 464-13/82.0 2001	Элемент карниза	35
1.464-13/82.0 2002	Элемент угловой вставки	36
1.464-13/82.0 2003	Полоса прижимная	37

1. Общая часть

1.1. Серия I.464-13/82 „Светоаэрационные фонари с двумя ярусами переплетов" состоит из четырех выпусков:

Выпуск 0. Материалы для проектирования. Рабочие чертежи узлов;

Выпуск I. Стальные конструкции фонарей с применением в покрытии стального профилированного настила;

Выпуск 2. Стальные конструкции фонарей с применением в покрытии железобетонных плит;

Выпуск 3. Стальные переплеты и пожарные лестницы. Рабочие чертежи.

Открывание переплетов светоаэрационных фонарей предусмотрено с помощью механизмов открывания, чертежи которых представлены в серии 1.464-12.

1.2. Настоящий выпуск содержит указания по области применения светоаэрационных фонарей с двумя ярусами переплетов, описание конструктивных решений, указание по монтажу, архитектурно-строительные детали и узлы, а также комплектовочную ведомость элементов и изделий конструкций фонарей.

1.3. В данной серии принята следующая маркировка фонарей:

„ФС" — фонари с применением в покрытии стального профилированного листа;

„ФБ" — фонари с применением в покрытии железобетонных плит

Фонари „ФС" и „ФБ" включают следующие марки:

2ФС 12×6 – L	2ФБ 12×6 – L
2ФС 12×12 – L	2ФБ 12×12 – L

где 12×6 и 12×12 обозначают ширину фонаря и шаг ферм в м, а L – длину фонаря, в метрах, кратную шагу ферм.

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

ГИП	Брыкин		
Н. контр.	Мансфельд		
Провер.	Мансфельд		
Испол.	Брыкин		

1.464-13/82.0 ОООПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

2. Назначение и область применения

2.1. Светоаэрационные фонари предназначены для естественного освещения и аэрации помещений однопролетных и многопролетных производственных зданий и шагом несущих конструкций 6 и 12 м, возводимых в местностях с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С и выше, относящихся к I-IV районам по весу снегового покрова и I-IV районом по скоростному напору ветра

2.2. Несущие конструкции фонарей с применением в покрытии железобетонных плит предназначены для зданий с расчетной сейсмичностью не выше 8 баллов, не более чем для III района по весу снегового покрова, а несущие конструкции фонарей с применением в покрытии стального профилированного настила для зданий с расчетной сейсмичностью не выше 9 баллов – не более, чем для II района по весу снегового покрова

Несущие конструкции фонарей рассчитаны для зданий имеющих отметку верха фонаря над уровнем земли не более 30м.

Фонари предусмотрены для применения в зданиях с пролетами несущих конструкций 24, 30 и 36м.

2.3. Конструкции светоаэрационных фонарей разработаны для применения в покрытиях из стального профилированного настила по стальным фермам с уклоном верхнего пояса 0,015; и в покрытиях из железобетонных плит по стальным стропильным фермам с уклоном верхнего пояса 0,015; железобетонным фермам с уклоном верхнего пояса 1:12; железобетонным сегментным фермам с радиусом кривизны верхнего пояса R=25170мм, а также малоуклонным железобетонным фермам с уклоном 1:20.

2.4. Светоаэрационные фонари предусмотрены для применения в производственных зданиях с избытками тепла от 252 до 420кДж/м².ч (от 60 до 100 ккал/м²ч).

2.5 При проектировании системы естественного освещения и вентиляции зданий с помощью светоаэрационных фонарей следует выполнять требования СНиП по естественному и искусственному освещению, строительной теплотехнике, отоплению и вентиляции, строительной климатологии и геофизике.

3. Технические данные

3.1. Длина фонаря – по проекту, но не более 84 м.

Высота фонаря ≈ 3500 мм

Высота светового проема – 1140 мм.

Покрытие – плоское

Отвод воды – наружный

Расположение световых проемов – в продольных и в торцевых стенах фонаря.

Заполнение проемов – открывающимися верхнеподвесными переплетами.

Остекление световых проемов – одинарное

Установка фонарей – по оси пролетов здания. Фонари не должны доходить на один шаг ферм до торца или температурного шва здания.

3.2. Несущие конструкции (см. выпуски 1 и 2)

3.2.1. Состав: фонарные панели; фонарные фермы; панели торцов фонарей; вертикальные и горизонтальные связи.

3.2.2. Исполнение покрытия фонаря:

– с применением стального профилированного листа;

– с применением железобетонных плит

3.3. Переплеты

3.3.1. Марка переплетов

ПГ 6×1.2 – из сваренных тонкостенных труб;

ПГ 6×1.2 – из прокатных профилей

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

где: 6×1,2 — номинальная ширина и высота, переплета в метрах.

3.4. Пожарные лестницы

тип – стационарный

крепление – шарнирное

место установки – торцы фонаря

конструкция – трубчатая

3.5. Механизмы открывания (см. серию 1.464-12).

3.5.1 Управление открыванием ручное и автоматическое, а также дублирующее ручное.

3.5.2. Максимальная длина ленты переплетов обслуживаемая одним комплектом механизма – 60 м.

4. Конструктивные решения

4.1. Светоаэрационный фонарь с двумя ярусами переплетов представляет собой П-образную надстройку, устраиваемую в покрытии здания.

Основными элементами светоаэрационного фонаря являются:

несущие стальные конструкции;

переплеты;

покрытие;

механизмы открывания и пожарные лестницы.

4.2. Несущие стальные конструкции фонарей, предстовленные в выпусках 1 и 2 настоящей серии, состоят из фонарных и торцевых панелей, фонарных ферм и связей.

4.3. Фонарные и торцевые панели запроектированы в виде замкнутых рам, состоящих из бортовой балки, выполненной из специального гнутого Г-образного профиля, стоек, раскосов (для торцевых панелей) и верхнего обвязочного швеллера.

Фонарные фермы состоят из верхнего пояса, стоек и раскосов. Связи выполняются из гнутых профилей.

4.4. Сборка элементов стальных конструкций при монтаже производится на болтах грубой точности, с последующей сваркой элементов конструкций.

4.5. Бортовые балки фонарных и торцевых панелей утепляются фибролитовыми плитами толщиной 50мм с плотностью не более 300кг/м.³ Плиты утеплителя устанавливаются вплотную друг к другу и приклеиваются к стенке бортовой балки на битумной мастике. Зазоры между плитами утеплителя не допускаются.

4.6. Для доступа на кровлю по торцам светоаэрационного фонаря устанавливаются пожарные лестницы.

Пожарная лестница выполнена в виде сварной конструкции из холоднотянутых труб по ГОСТ 8734-75, которая шарнирно закрепляется к верхнему подвязочному швеллеру торцевой панели.

4.7. Конструкции переплетов фонарей и пожарной лестницы даны в выпуске 3 настоящей серии. Выпуск 3 содержит два типа стальных переплетов, выполняемых из:

- спаренных тонкостенных труб (марка ПТ. 6×1,2);
- прокатных профилей (марка ПП. 6×1,2)

Переплеты имеют верхнюю подвеску и являются взаимозаменяемыми. Для удобства эксплуатации электроприводов механизмов открывания разработаны переплеты с открывающимися рамками-ревизиями.

4.8. Остекление переплетов предусмотрено листовым оконным стеклом толщиной 4мм по ГОСТ 111-78. Крепление стекол в переплетах из спаренных тонкостенных труб осуществляется с помощью резиновых профилей, а в переплетах из прокатных профилей – с помощью резиновых профилей и клямер, устанавливаемых на болтах.

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

4.9 Открывание переплетов фонарей предусмотрено с помощью механизмов реечного типа.

5 Указания по изготовлению и монтажу

5.1. Изготовление и монтаж элементов конструкций светоаэрационных фонарей следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ" и указаниями выпуска I и 2 настоящей серии.

5.2. Окраску конструкций фонарей следует выполнять в соответствии с требованиями главы СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение)."

5.3. При устройстве светоаэрационных фонарей должны выполняться требования действующих СНиП по организации и технологии строительного производства и технике безопасности.

Монтаж металлических конструкций фонаря следует производить после монтажа и крепления железобетонных элементов покрытия.

5.4. Монтаж элементов конструкций светоаэрационных фонарей должен производиться в следующей последовательности:

— установка, выверка и закрепление несущих стальных конструкций;

— монтаж элементов покрытия фонаря (профилированного настила или железобетонных плит);

— установка защитных сеток;

— монтаж деревянных элементов по низу и по верху фонаря;

— облицовка карниза фонаря кровельной оцинкованной сталью;

— наклейка рулонной гидроизоляции вдоль бортовой балки и в покрытии фонаря;

— утепление стенок бортовой балки и покрытия фонаря;

— заделка полостей профилированного настила по пе-

риметру фонаря несгораемым материалом (для фонарей марок ФС);

– устройство наклонных бортиков между покрытием и бортовой балкой (из цементно-песчаного раствора);

– монтаж пожарных лестниц;

– наклейка водоизоляционного ковра на покрытие фонаря и дополнительных слоев водоизоляционного ковра с заводкой их на бортовую балку;

– установка асбестоцементных листов;

– монтаж механизмов открывания;

– монтаж переплетов фонаря, их остекление и устройство угловых стоек;

– установка вставок, нащельников и резиновых профилей.

Остекление переплетов и монтаж механизмов следует производить после окончания всех кровельных работ.

При устройстве водоизоляционного ковра на покрытии фонарей, а также устройстве сопряжения основного водоизоляционного ковра с бортовым обрамлением фонаря, следует выполнять требования главы СНиП II-26-76 „Кровли."

5.5. Монтаж и закрепление защитных сеток осуществляется с помощью стальных стержней диаметром 6 мм.

Верхний стержень является элементом ограждения светового проема.

(Монтаж см. черт. 1.464-13/82.0 2000 СБ).

5.6. При устройстве карниза доски размерами 110×40мм устанавливаются на деревянные коротыши или непосредственно на верхний обрамляющий швеллер (для фонарей типа ФС). Крепление деревянных коротышей осуществляется шурупами к стальным пластинам.

5.7. При монтаже переплеты фонари с приваренными на них скобами соединяют с кронштейнами с помощью осей. Кронштейны за-

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

крепляются на обвязочном швеллере фонаря.

После регулировки положения переплетов производят затяжку крепежных болтов кронштейнов и между переплетами устанавливают вставки (нащельники). Переплеты с рамкой-ревизией располагают против электропривода механизма открывания.

5.8. Опробование работы переплетов и механизмов открывания производят после окончания всех монтажных работ.

Испытание механизмов открывания и переплетов производится приемочной комиссией, которая должна быть ознакомлена: с проектной и эксплуатационной документацией, паспортами (формулярами) на комплектующие изделия (оформленные заводом-изготовителем), приемно-сдаточным актом монтажной организации, в котором должны быть отражены условия и результаты испытаний фонарных переплетов и механизмов открывания.

Приемочная комиссия должна составить акт, разрешающий ввод в эксплуатацию предъявленных к приемке фонарных переплетов и механизмов открывания.

5.9. Для поддержания механизмов открывания и фонарных переплетов в исправном состоянии должно производиться сезонное техническое обслуживание, не реже двух раз в год.

В сезонное обслуживание входит: внешний осмотр остекления переплетов и механизмов открывания и при необходимости их ремонт.

Для своевременного проведения ремонтных работ необходимо иметь комплект запасных частей. При эксплуатации светоаэрационных фонарей должен вестись журнал технического обслуживания, в котором отмечаются результаты осмотра, виды проведенного ремонта, особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям.

До массового производства и внедрения должны быть изготовлены и испытаны опытные образцы светоаэрационных фонарей длиной не менее 60 м с механизмами открывания.

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

Комплектовочная ведомость

Обозначение	Наименование изделий	Масса единицы, кг	Марки фонарей							
			Расчетная сейсмичность в баллах							
			до 6		7, 8 и 9		до 6		7 и 8	
			2ФС 12×6-Ч	2ФС 12×12-Ч	2ФС 12×6-Ч	2ФС 12×12-Ч	2ФБ 12×6-Ч	2ФБ 12×12-Ч	2ФБ 12×6-Ч	2ФБ 12×12-Ч
Серия 1464-13/82	Несущие конструкции фонарей									
Выпуск 1	Фонарная панель 2ФП-1с	1232		×		×				
	Фонарная панель 2ФП-2с	614	×		×					
	Фонарная панель 2ФП-3с	1253		×		×				
	Фонарная ферма 2ФФ-1с	392	×	×	×	×				
	Панель торца 2ПТ-1с	1278	×	×	×	×				
	Вертикальная связь 2ВС-1с	609		×		×				
	Вертикальная связь 2ВС-2с	269	×	×						
	Горизонтальная связь $б_1$	69				×				
	Горизонтальная связь $б_2$	34			×					
Выпуск 2	Фонарная панель 2ФП-1Ж	809						×		×
	Фонарная панель 2ФП-2Ж	955						×		×
	Фонарная панель 2ФП-3Ж	427					×		×	
	Фонарная панель 2ФП-4Ж	501					×		×	
	Фонарная ферма 2ФФ-1Ж	454						×		×
	Фонарная ферма 2ФФ-2Ж	377					×		×	

1464-13/82 ВОВ

Инв. № подл.

18245-01 13

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

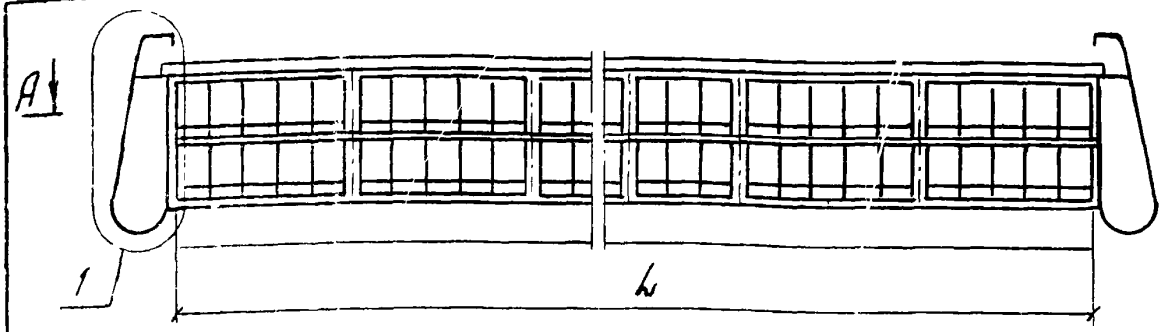
Обозначение	Наименование изделий	Масса единицы, кг	Марки фонарей							
			Расчетная сейсмичность в баллах							
			до 6		7, 8 и 9		до 6		7 и 8	
			2ФС 12×6-4	2ФС 12×12-4	2ФС 12×6-4	2ФС 12×12-4	2ФБ 12×6-4	2ФБ 12×12-4	2ФБ 12×6-4	2ФБ 12×12-4
1.464-13/82.0 ОООПЗ	Панель торца 2ПТ-1ж	948					×	×	×	×
	Панель торца 2ПТ-2ж *	1059					×	×	×	×
	Вертикальная связь 2ВС-1ж	493						×		×
	Вертикальная связь 2ВС-2ж	707								×
	Вертикальная связь 2ВС-3ж	265					×			
	Горизонтальная связь а	235						×		×
	Горизонтальная связь $а_1$	64					×		×	×
	Горизонтальная связь б	23							×	×
Выпуск 3	Стальные переплеты ПТ. 6×1,2 (взаимозаменяемых ПП. 6×1,2) и пожарные лестницы									
1.464-13/82.3.0001	Вставка	0,7	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3.0006	Профиль резиновый Р16	0,15 кг/м	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3.0006	Профиль резиновый Р43А	0,27 кг/м	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3.1000	Переплет стальной ПТ. 6×1,2	129	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3.1000-01	Переплет стальной с роткой-ревизией ПТ. 6×1,2Р	141	×	×	×	×	×	×	×	×

Обозначение	Наименование изделий	Масса единицы, кг	Марки фонарей							
			Расчетная сейсмичность в баллах							
			до 6		7, 8 и 9		до 6		7 и 8	
			2ФС12×6-Д	2ФС12×12-Д	2ФС12×6-Д	2ФС12×12-Д	2ФБ12×6-Д	2ФБ12×12-Д	2ФБ12×6-Д	2ФБ12×12-Д
1.464-13/82.3 3000	Лестница пожарная	25,2	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 4000	Держатель ручки	0,26	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 5000	Стойка угловая	3,7	×	×	×	×	×	×	×	×
	Стальные переплеты									
	пп. 6×1,2 (взаимозаменяемые									
	пп. 6×1,2) и пожарные									
	лестницы									
1.464-13/82.3 3000	Лестница пожарная	25,2	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 0002	Костыль	0,1	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 0003	Нащельник	0,95	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 0005	Профиль резиновый Р1	0,324 кг/м	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 0005	Профиль резиновый Р2	0,473 кг/м	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 2000	Переплет стальной ПП 6×1,2	160	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 2000-0	Переплет стальной с									
	рамкой-ревизией ПП 6×1,2 Р	165	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 2001	Климмера	0,01	×	×	×	×	×	×	×	×

Обозначение	Наименование изделий	Масса единицы, кг	Марки фонарей							
			Расчетная сейсмичность в баллах							
			до 6		7, 8 и 9		до 6		7 и 8	
			2ФС12×6-4	2ФС12×12-4	2ФС12×6-4	2ФС12×12-4	2ФБ12×6-4	2ФБ12×12-4	2ФБ12×6-4	2ФБ12×12-4
1.464-13/82.3 5100	Стойка угловая	3,72	×	×	×	×	×	×	×	×
1.464-13/82.3 5100-01	Стойка угловая	3,72	×	×	×	×	×	×	×	×
	Винт М6×16.58.05 ГОСТ 17473-72	4,49 кг / 1000 шт.	×	×	×	×	×	×	×	×
	Винт М6×20.58.05 ГОСТ 17475-80	4,27 кг / 1000 шт.	×	×	×	×	×	×	×	×
	Гайка М6.5.09 ГОСТ 5915-70	2,51 кг / 1000 шт	×	×	×	×	×	×	×	×
	Шайба 6.01.05 ГОСТ 10906-78	8,6 кг / 1000 шт.	×	×	×	×	×	×	×	×
Серия 1.464-12 Выпуски 1 и 2	Механизм открывания марки МРФ	3,11 кг / 60 м	×	×	×	×	×	×	×	×

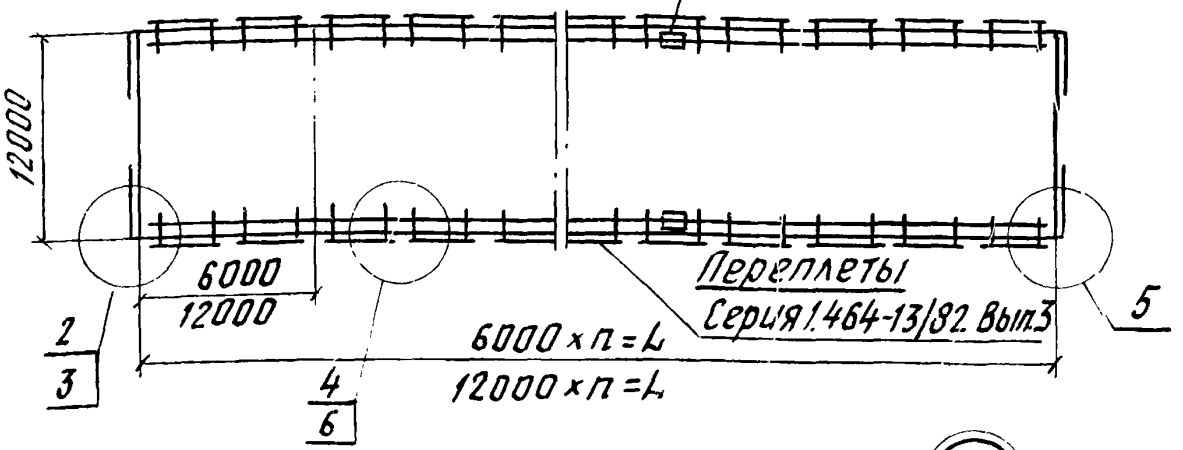
* Панель предназначена для фонарей, устанавливаемых в покрытиях с железобетонными фермами, имеющими уклон верхнего пояса 1:12 или $R = 25170$ мм.

Примечание: Количество изделий в комплекте определяется в зависимости от длины фонаря

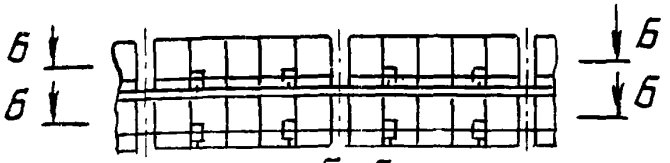


А – А
План фонаря

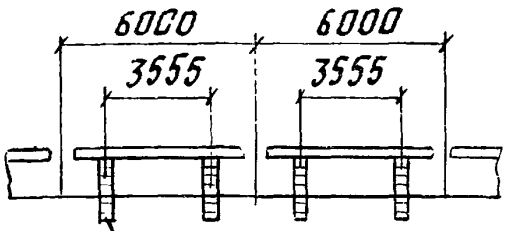
Механизм открывания
Серия 1.464-12 Выпуск 1.2



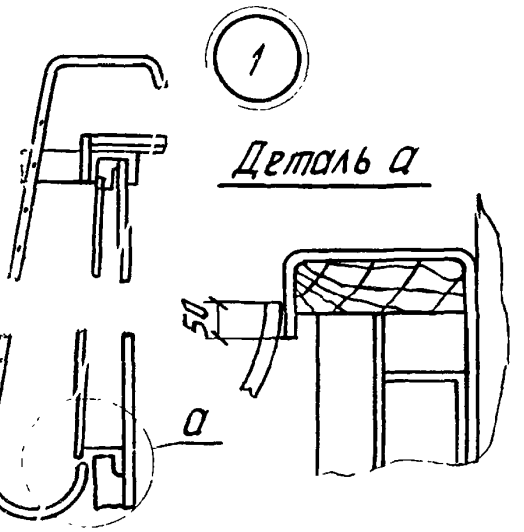
Вид из помещения



Б – Б



Рейка механизма открывания



Пожарная лестница
1.464-13/82.3 3000

			1.464-13/82 С 1000		
ГИП	Брыкин		Схемы расположения фонарей и механизмов открывания	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Монсфельд			Р	1	2
Проверил	Монсфельд			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Исполн.	Брыкин					

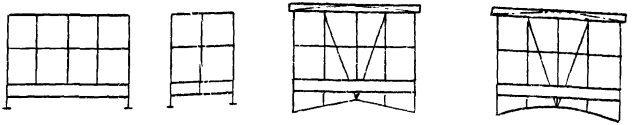
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

2ФП-1С; 2ФП-3С
2ФП-1Ж; 2ФП-Ж

2ФП-2С
2ФП-3Ж
2ФП-4Ж

2ПТ-1С
2ПТ-1Ж
2ПТ-2Ж

2ПТ-2Ж



2ФФ-1С
2ФФ-2Ж
2ФФ-2Ж

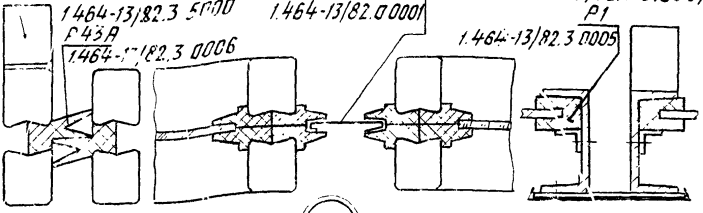
2ФФ-1Ж
2ФФ-2Ж



2 Стойка угловая
1.464-13/82.3 5100
С43А
1.464-13/82.3 0006

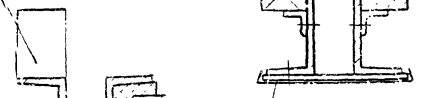
4 Вставка
1.464-13/82.3 0001

5 Стойка угловая
1.464-13/82.3 5100-01
Р1
1.464-13/82.3 0005



3 Стойка угловая
1.464-13/82.3 5100

6



Костыль
1.464-13/83.3 0002

Нащельник
1.464-13/82.3 0003

1.464-13/82.0 10.00

Лист 2

102-4-5-01 1Ф

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.464-13/82.0 2000 —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А4			1.464-13/82.0 2000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
				Карниз фонаря					
				Детали					
А4		1	1.464-13/82.0 2001	Элемент карниза	×	×			
А4			— 01	Элемент карниза			×		
А4			— 02	Элемент карниза				×	
А4		3	1.464-13/82.0 2003	Полоса прижимная	×	×	×	×	
				Стандартные изделия					
		5		Винт М8×60.58.01					
				ГОСТ 17475-80	×	×	×	×	кг
				Марка фонаря	2ФС12×6	2ФС12×10	2ФБ12×6	2ФБ12×10	

Количество изделий в комплекте определяются в зависимости от длины фонаря.

ГИП	Брыкин		
Н. контр.	Мансфельд		
Провер.	Мансфельд		
Испол.	Брыкин		

1.464-13/82.0 2000

Светоаэрационные фонари. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 1.464-13/82.0 2000 —	01	02	03							Примечание
	6		Гайка М8.5.01											
			ГОСТ 5915-70	×	×	×	×							кг
	7		Гвоздь К3,0×50											
			ГОСТ 4028-63	×	×	×	×							кг
	9		Шайба 8.01.01											
			ГОСТ 11371-78	×	×	×	×							кг
	10		Шуруп А6×50 ГОСТ 1144-80	×	×	×	×							кг
	11		Винт М5×20-021 ГОСТ 10619-80	×	×	×	×							кг
			Материалы											
			Доска ГОСТ 8486-66											
	14		200×40				×							м³
	15		130×40			×	×							м³
	16		110×40	×	×	×								м³
	13		Брусок 50×50 ГОСТ 9685-61			×								м³
	19		Плита фибролитовая на											
			портландцементе марки											
			300, толщина 50 мм											
			ГОСТ 8928-70	×	×	×	×							м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.464-13/82.0 2000 —	01	02	03							Примечание
				Рубероид ГОСТ 10923-76											
		22		РК-420	×	×	×	×							м²
		23		РМ-350	×	×	×	×							м²
		24		Основной водоизоляционный ковер	×	×	×	×							м²
		25		Цементно-песчаный раствор М-100	×	×	×	×							м³
		26		Гравий 5-10 мм ГОСТ 8268-74	×	×	×	×							м³
				Борт фонаря											
				Детали											
24		4	1.464-13/82.0 2003-01	Полоса прижимная	×	×	×	×							
				Стандартные изделия											
		5		Винт М8×60 58.01 ГОСТ 17475-80	×	×	×	×							кг

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

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.464-13/82.0 2000 —	01	02	03	Примечание
		6		Гайка М8 5.01					
				ГОСТ 5915-70	×	×	×	×	КГ
		7		Гвоздь К3,0×50					
				ГОСТ 4028-63	×	×	×	×	КГ
		9		Шайба 8.01.01					
				ГОСТ 11371-78	×	×	×	×	КГ
		10		Шуруп А6×50 ГОСТ 11144-80	×	×	×	×	КГ
				Материалы					
				брусок ГОСТ 9685-61					
		12		80×50	×	×	×	×	$м^3$
		13		50×50	×	×	×	×	$м^3$
				Доска ГОСТ 8486-66					
		15		130×40	×	×	×	×	$м^3$
		17		Лист УВ-6-С ГОСТ 16233-77	×	×	×	×	$м^3$
		19		Плита фибролитовая на					
				портландцементе марки					
				300, толщина 50 мм					
				ГОСТ 8928-70	×	×	×	×	$м^3$

Поз.	Обозн.	Под.	Наименование	Кол. на испол. 1.464-13/82.0 2000										Приме-чание
				–	01	02	03							
			Резина пластина											
			ГОСТ 7338-77	×	×	×	×							кг
			Рубероид ГОСТ 10923-75											
		12	РК-420	×	×	×	×							м²
		23	РТ-350	×	×	×	×							м²
		24	Основной звукоизоля-ционный ковер	×	×	×	×							м²
		25	Цементно-песчаный раствор М-100	×	×	×	×							м³
		26	Гравий 5-10 мм ГОСТ 8268-74	×	×	×	×							м³
			Угол фасада											
			Детали											
А4		2	1.464-13/82.0 2002 Элемент угловой вставки	×	×	×	×							

1.464-13/82.0 2000

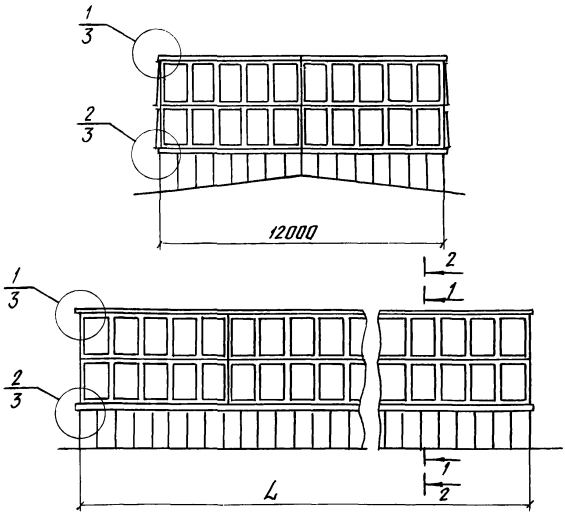
Лист 5

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.464-13/82.0 2000										Примечание
				Стандартные изделия											
		8		Деталь равнобокая											
				угловая РУ-2 ГОСТ16233-77	×	×	×	×							
		11		Шуруп А6×100 ГОСТ1144-80	×	×	×	×							кг
				Защитная сетка											
				Материалы											
		27		Круг В6 ГОСТ2590-71	×	×	×	×							кг
				Ст.3 ГОСТ 535-79											
		28		Сетка №20-2,00											
				ГОСТ12184-66	×	×	×	×							кг
		29	1.464-13/82.0 2000	Фиксатор глухих пере-											
				плетов марки ПТ.6×1,2	×	×	×	×							
		30	1.464-13/82.0 2000-01	Фиксатор глухих пере-											
				плетов марки ПП.6×1,2	×	×	×	×							

1.464-13/82.0 2000

Лист 6

1.464-13/82.0 24



Обозначение	Марка
1.464-13/82.0 2000	2ФС12×6
-01	2ФС12×12
-02	2ФБ12×6
-03	2ФБ12×12

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

Тип	Брыкин		
Н.контр	Мансфельд		
Провер	Мансфельд		
Испол	Брыкин		

1.464-13/82.0 2000 СБ

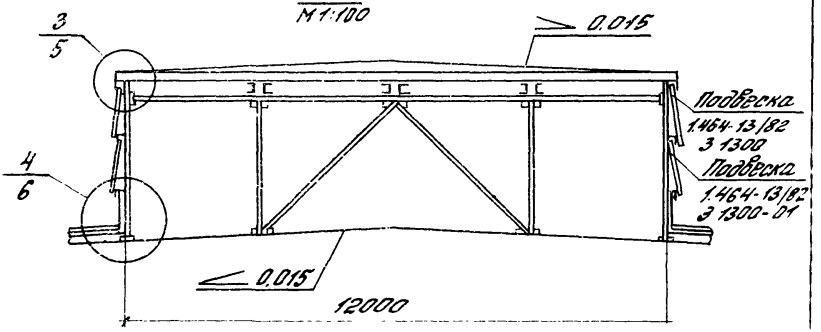
Светоаэрационные фонари
Архитектурно-строительная часть
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

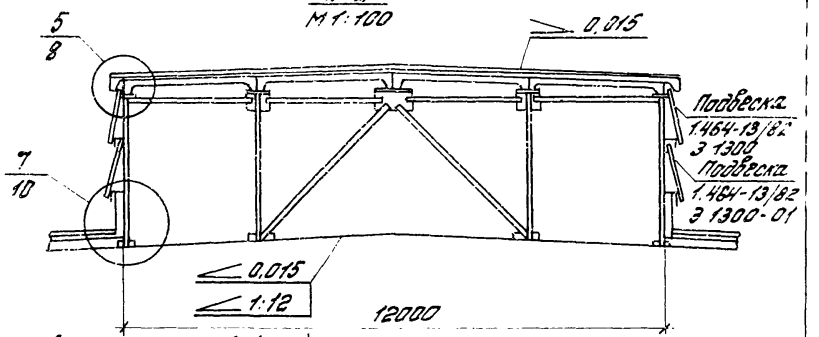
Схема поперечного разреза фонарей марок ФС

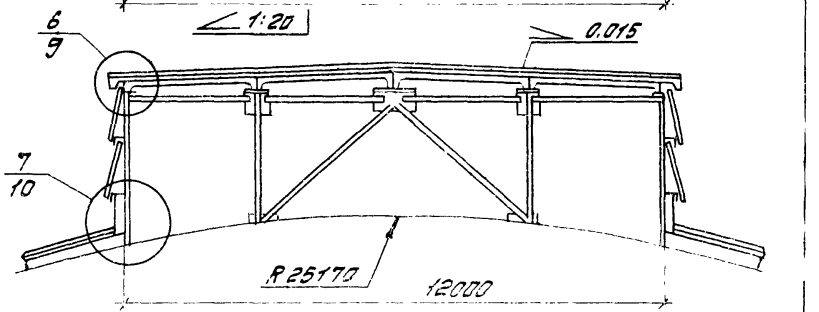
1:1
М1:100



Схемы поперечных разрезов фонарей марок ФБ

2-2
М1:100





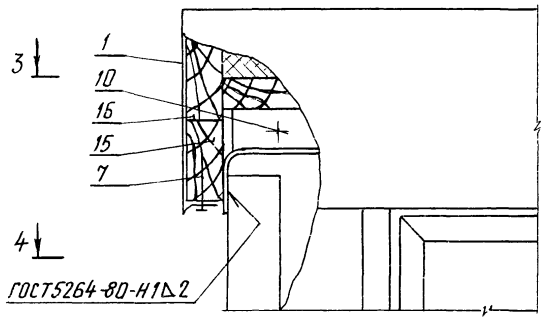
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.454-13/82.0-2008 СБ

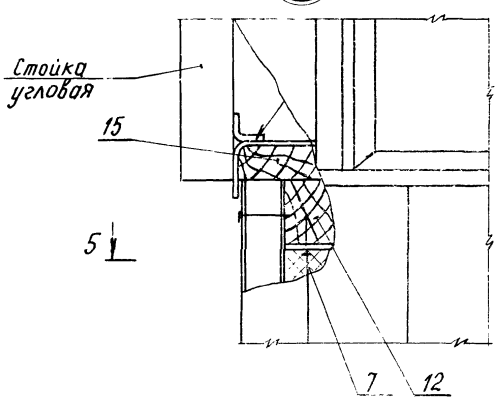
Лист 2

Угол фонаря ФС и ФБ

1



2

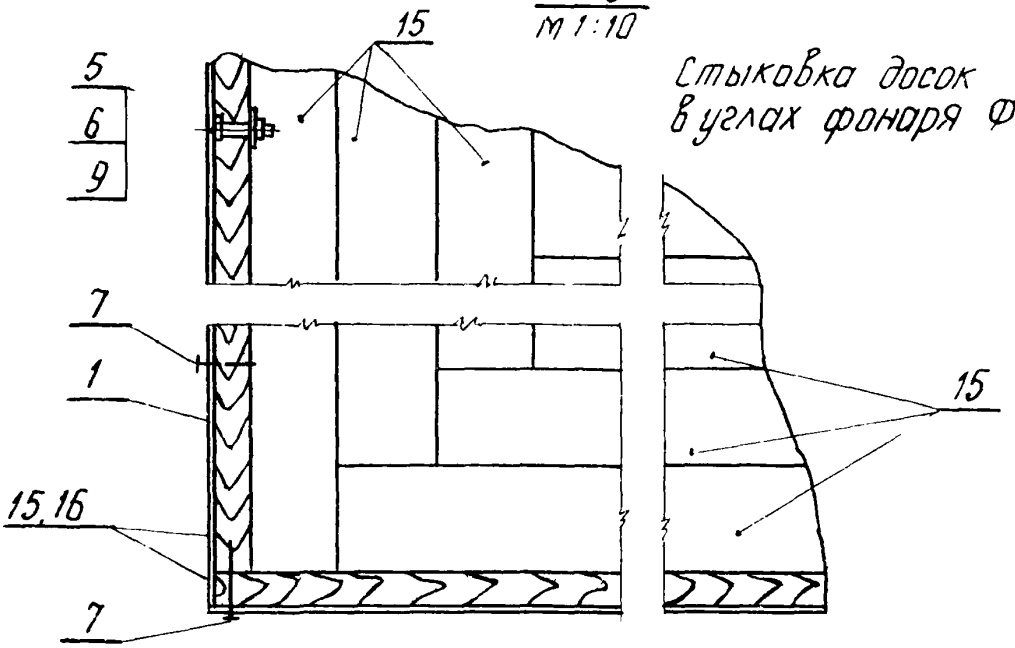


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

1464-13/82.0 2000СБ

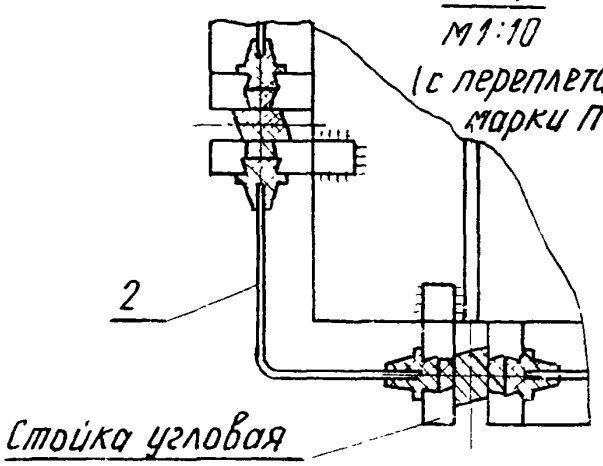
Лист 3

3 – 3
М 1:10

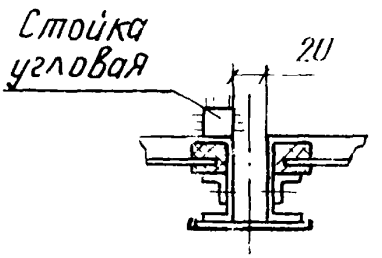


Стыковка досок в углах фонаря ФБ

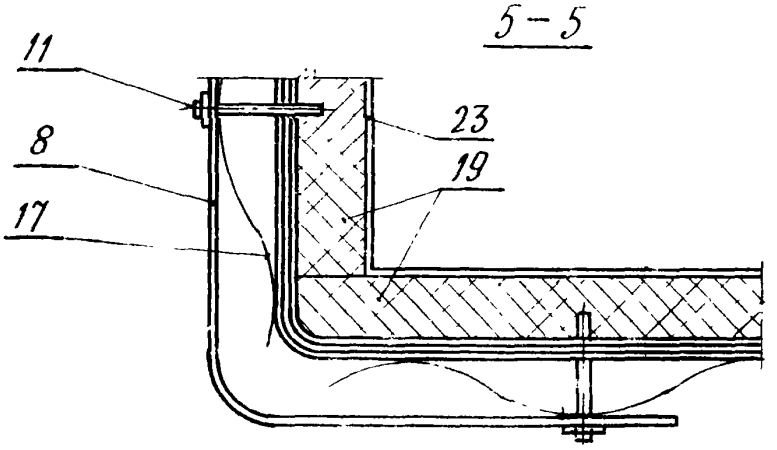
4 – 4
М 1:10
(с переплетами марки ПТ)



4 – 4
М 1:10
(с переплетами марки ПП)

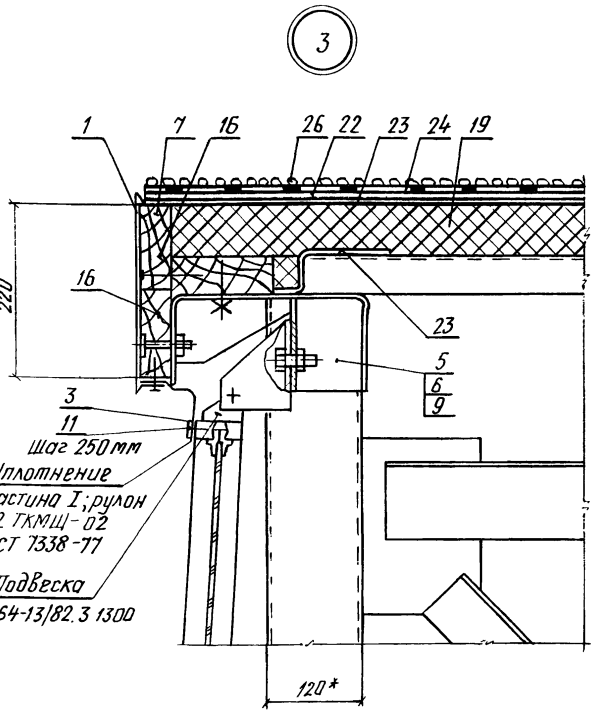


5 – 5

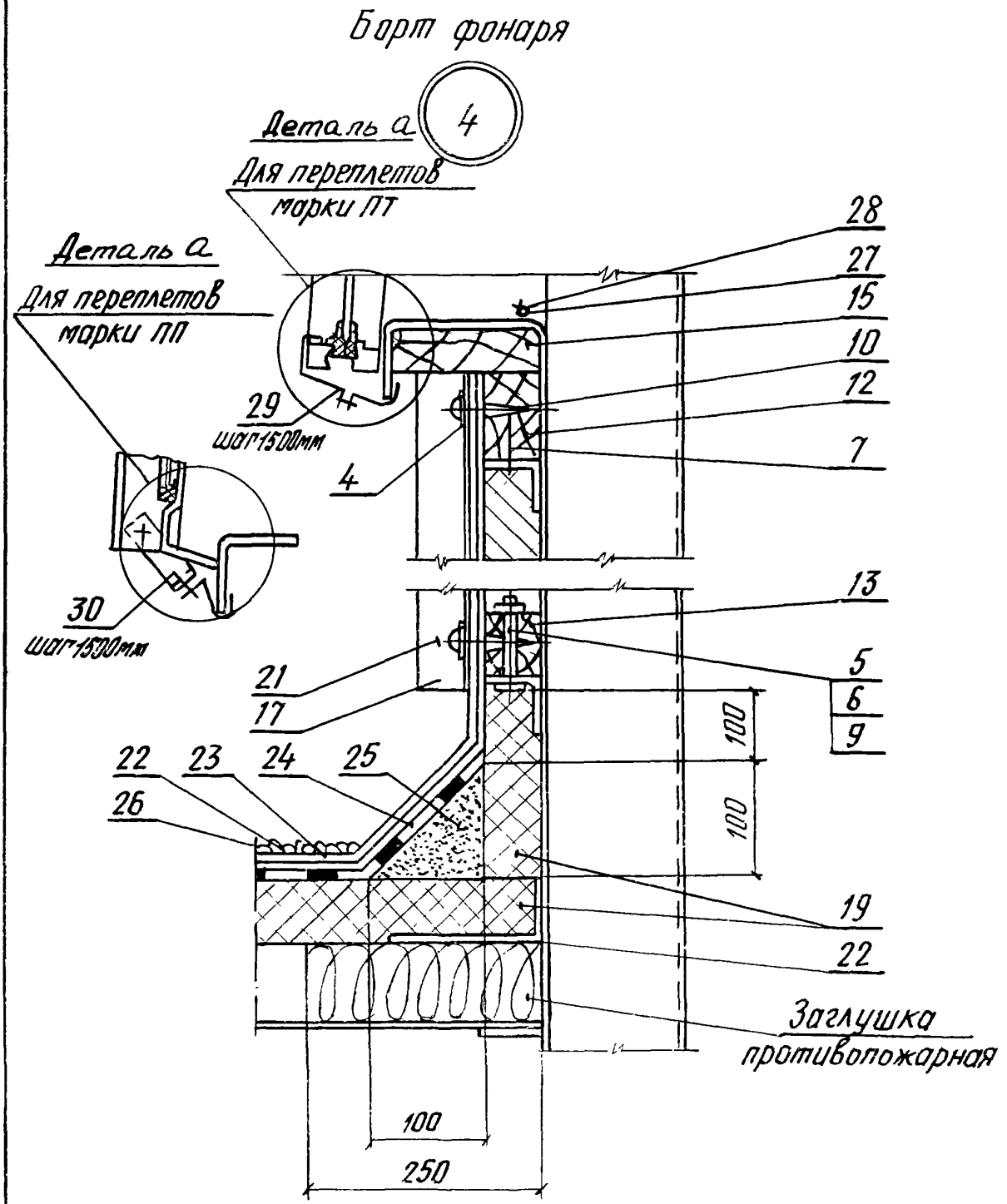


1 464-13/82 О 2000 СБ	Лист 4

Карниз фонаря



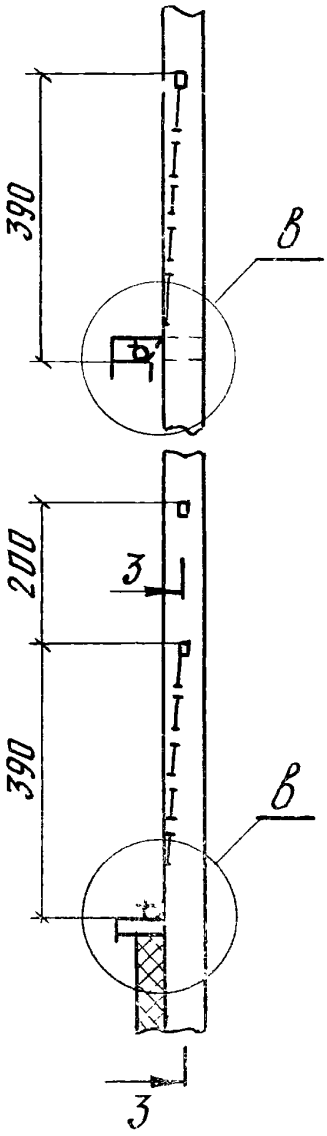
* Размер для справок.

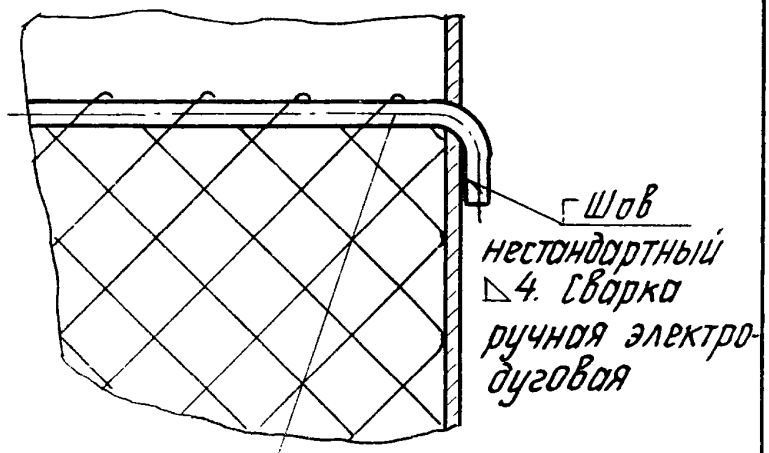


1.464-13/82.0 2000 СБ	Лист 6

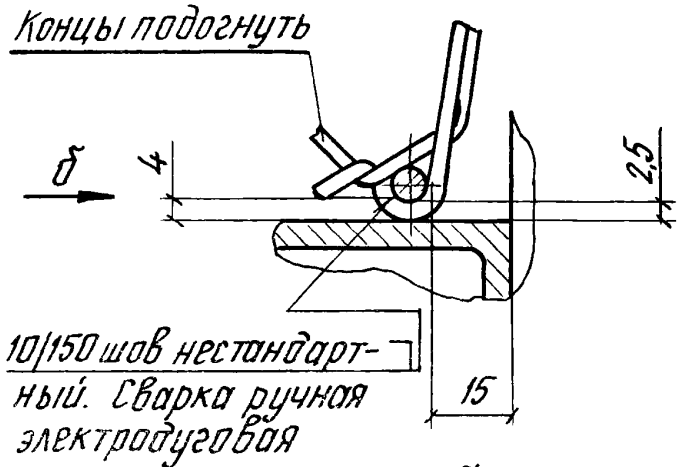
Сетка защитная

3 – 3
м 1:2

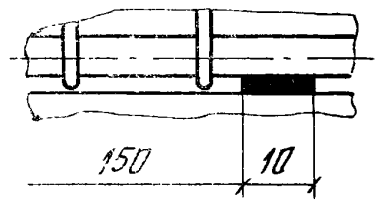




в
м 1:1



Вид б



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

Карниз фонаря

5

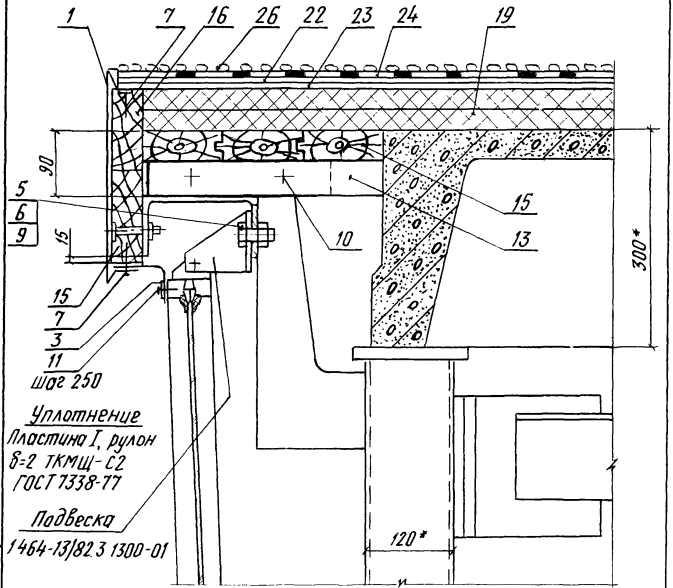
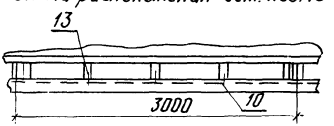


Схема расположения дет. поз. 13



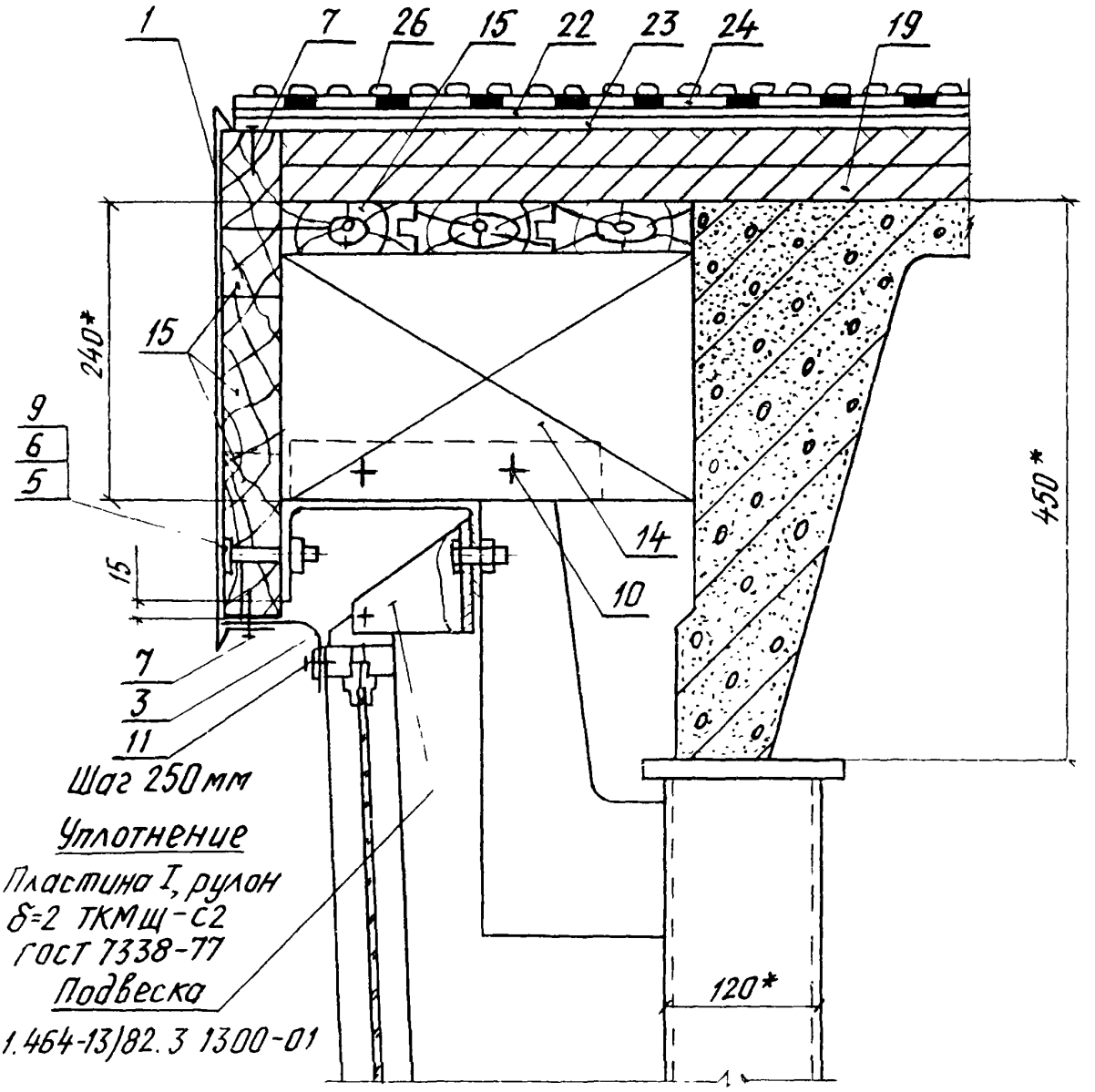
* Размеры для справок

Типовые материалы для проектирования

1.464-13/82.0 2000 СБ	Лист 8

Карниз фонаря

6



Шаг 250мм

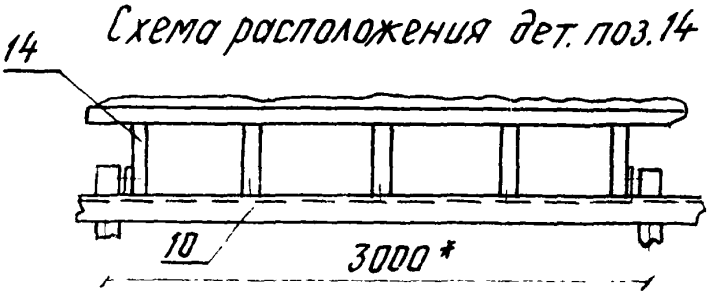
Уплотнение

Пластина I, рулон
δ=2 ТКМЩ-С2
ГОСТ 7338-77

Подвеска

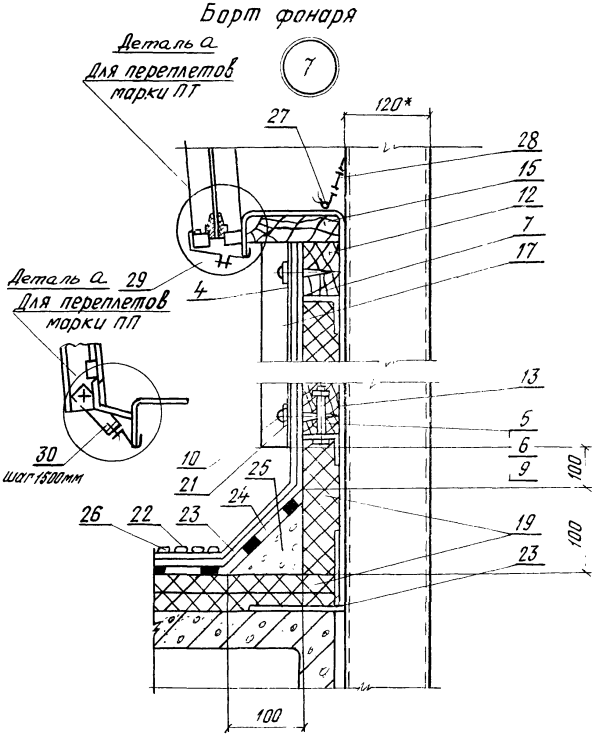
1.464-13/82.3 1300-01

Схема расположения дет. поз. 14



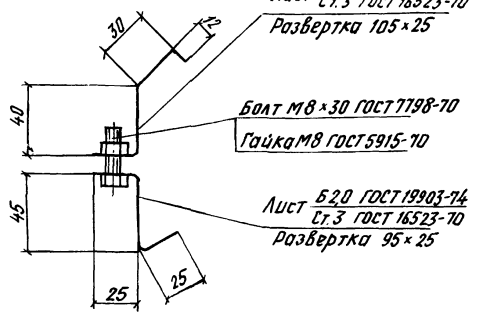
*Размеры для справок

1.464-13/82.0 2000 СБ	Лист 9


Борт фонаря
Деталь а
Для переплетов
марки ПТ
7
120*
27
28
15
12
7
17
Деталь а 29
Для переплетов
марки ПП
4
13
5
6
9
100
30
шаг 1500мм
10
21
25
24
26
22
23
19
23
100
100

Поз. 29

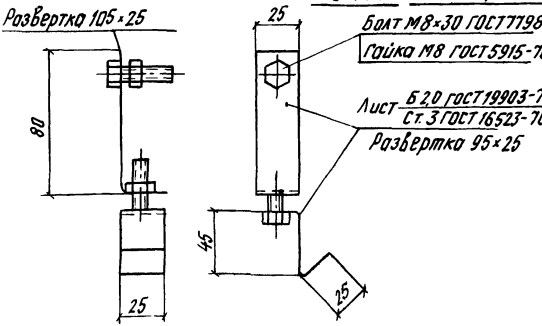
1.464-13/82.0 2000



Фиксатор глухих переплетов марки ПТ.6×1,2

Масса – 0,09 кг.

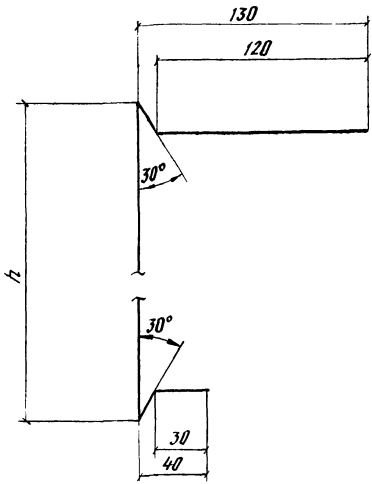
Поз. 30 1.464-13/82.0 2000-01



Фиксатор глухих переплетов марки ПП.6×1,2

Масса – 0,1 кг.

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



Обозначение	h, мм	Масса, кг. 1м.п.
1.464-13/82.0.2001	260	2,5
-01	275	2,6
-02	425	3,4

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

ГИП	Брыкин		
Н.контр.	Монсфельд		
Провер.	Монсфельд		
Испол.	Брыкин		

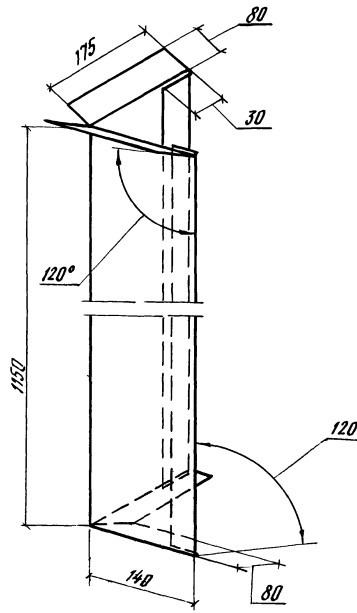
1.464-13/820 2001

Элемент карниза

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Лист оцинкованный 0,7 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №			
Гип	Брыкин		
Н.контр.	Мансфельд		
Провер.	Мансфельд		
Испол.	Брыкин		

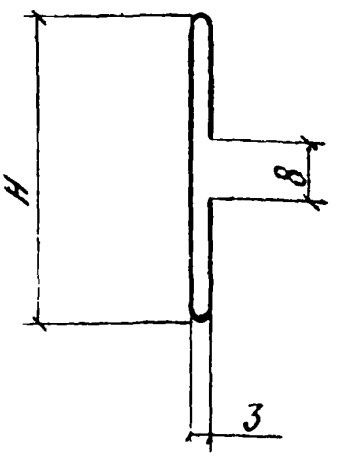
1.464-13/82.0 2002

Элемент угловой вставки

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,5	—
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-1,0 ГОСТ 19903-74
Б-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	H мм	Масса 1 м.п. кг
1.464-13/82.0 2003	25	0,25
-01	45	0,49

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

gost.e-ecolog.ru

Гип	Брыкин	
Н.контр.	Монсфельд	
провер.	Монсфельд	
Испол.	Брыкин	

1.464-13/82.0 2003

Полоса прижимная

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

Лист оцинкованный 0,7 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ