

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407 - 144

УСТАНОВКА АППАРАТУРЫ И ПОДВОД ПИТАНИЯ  
К КРЫШНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ

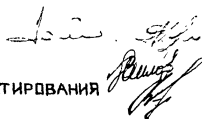
ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО  
ТБИЛИССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
КОНЦЕРН ЭЛЕКТРОМОНТАЖ  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ:  
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ОТ 16.10.91 Г.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.91 Г.  
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ПРИКАЗ ОТ 02.07.91 Г. №50

УПРАВЛЯЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ  
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



Г.А.ЛАЙЛОДЗЕ  
А.В.ДЖГАРКАВА  
В.А.МИЛОВ  
Б.Г.ВИШНЕВСКИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407 - 144

УСТАНОВКА АППАРАТУРЫ И ПОДВОД ПИТАНИЯ  
К КРЫШНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ

ВЫПУСК 0  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25033 - 01

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-144.0-ПЗ	Пояснительная записка	3...5
5.407-144.0-17Б	Таблица выбора чертежей	6...11
5.407-144.0-27Б	Таблица типоразмеров электротриводов к крышным вентиляторам	12
5.407-144.0-ВМ	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтжных конструкций и деталей в МЗЗ	13, 14
5.407-144.0-133	Управление крышным вентилятором. Схема электрическая принципиальная. Вариант 1.	15
5.407-144.0-233	Управление крышным вентилятором. Схема электрическая принципиальная. Вариант 2.	16
5.407-144.0-135	Управление крышным вентилятором. Схема подключений. Вариант 1.	17
5.407-144.0-235	Управление крышным вентилятором. Схема подключений. Вариант 2.	18
5.407-144.0-1СМ	Установка крышных вентиляторов	19
5.407-144.0-2СМ	Пример строительное задание на отверстия в железобетонном стакане для крепления ящика клеммного	20

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-144.0-3СМ	Строительное задание на отверстие в стальном стакане для крепления ящика клеммного	21
5.407-144.0-4СМ	Строительное задание на отверстие в клапане для электропроводки	22
5.407-144.0-5СМ	Строительное задание на отверстие в воздуховоде для электропроводки	23

		5.407-144.0	
		Содержание	
Исполнитель	Вентильщик	Лист	Листов
Н. Конте	Чорубов	Р	1
Зуб. гр.	Австрия	ВАШП	
Инженер	Семичев	Техпроект электропроект	
		ИМ.Ф.Б. Якубовского	
		Таблицу	

### 1. Исходные данные

Серия 5.407-144 Выполнена на основании следующих материалов:

1. Рекомендации по применению, установке и эксплуатации крышных вентиляторов серии ЯЗ-927, разработанных ГПН Спбтехпроект.

2. Серия 1.469-7 „Покрытия зданий с крышными вентиляторами.“

- Выпуск 2 „Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железобетонные стаканы“.

- Выпуск 5 „Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на стальные стаканы.“

3. Правила устройства электроустановок - ПУЭ - шестое издание.

### 2. Содержание

2.1. Серия состоит из двух выпусков (0 и 1).

В Выпуске 0 „Материалы для проектирования“ входят чертежи для выполнения проектных работ:

а) таблица выбора монтажных чертежей и чертежей строительных зданий;

б) таблица типоразмеров электродвигателей крышных вентиляторов;

в) строительные задания на отверстия в стаканах;

г) принципиальные схемы управления крышными вентиляторами;

д) схемы подключения электрооборудования крышного вентилятора;

е) ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЗЗ.

2.2. В Выпуске 1 „Рабочие чертежи“ входят чертежи для выполнения работ в монтажной зоне, а также чертежи для изготовления электромонтажных конструкций в промышленных базис электромонтажных организаций (МЗЗ) с применением изделий заводского изготовления.

### 3. Область применения.

3.1. Серия предназначена для выполнения проектных работ в монтажной зоне по выполнению подводки питания к крышным вентиляторам различных типов ВКР, осевым типом ВКО, карданным типом ВКРТ.

3.2. Подвод эл. питания выполнен для крышных вентиляторов, предназначенных для удаления из помещений воздуха - газы, пары, пыль, смеси, агрессивности которых по отношению к цветовой стали обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха

				5.407-144.0-ПЗ		Страницы: лист		
				Пояснительная		Р 1 3		
				записка		ВНИИ Технический проект им. Ф. Ф. Яковлева Тбилиси		
Нач. отд. Виталий А. Чубов Н.контр. Чернышова Зав. оф. Сидорова Инженер Семенов								

#### 4. Основные положения

4.1. Управление крышными вентиляторами предусмотрено из обслуживаемого вентилятором помещения посредством установки в помещении магнитного пускателя с кнопкой управления или магнитного пускателя и поста управления с кнопкой и лампой, устанавливаемых на стене и потолке. Подвод питания осуществляется через ящик клеммный с переходом от ящика клеммного до двигателя гибким кабелем, учитываемом в конкретном проекте.

4.2. Ящик клеммный, так же как и вентилятор, устанавливается, в зависимости от вида покрытия кровли (железобетонное или стальной профилированный металл), на железобетонные или стальные стаканы, в соответствии со строительными заданиями на крепежные отверстия, приведенными в серии.

В серии приведены чертежи установки одного или двух магнитных пускателей для управления крышными вентиляторами, из которых можно набрать конструкцию для управления любым количеством крышных вентиляторов.

Для уменьшения размеров в качестве ящика клеммного принята коробка протяжная типа У996У2 с дополнительной установкой в ней наборных зажимов. Оборудование коробки наборными зажимами и патрубком для ввода кабеля осуществляется в МЭЗ.

Ящик после установки его на стакан должен быть заземлен четвертой жилой кабеля при установке на железобетонном стакане. При установке его на стальном стакане необходимо обеспечить надежное соединение с заземленными металлоконструкциями здания.

4.3. Радиальные вентиляторы могут быть оборудованы самооткрывающимися клапанами (открывается при работе вентилятора). Такие клапаны отсутствуют при наличии вытяжных воздуховодов, подводимых непосредственно к вентиляторам.

Клапан или воздуховод (его первое звено со стороны вентилятора) крепят непосредственно к вентилятору до его установки.

У некоторых вентиляторов, на которых установлены клапаны или к которым подведены воздуховоды, затруднен подвод кабелей. Для этих случаев применены патрубки, расположенные внутри клапаны или первого звена воздуховода (строительные задания на отверстия для прохода патрубков через клапан и воздуховод приведены на чертеже 5.407-144.0-5СМ).

4.4. При проектировании, пользуясь таблицей выбора чертежей 5.407-144.0-1ТБ выбирают необходимые монтажные чертежи подвода питания к крышным вентиляторам и чертежи строительных заданий.

Монтажные чертежи указывают в спецификации на чертеже установки оборудования, разводки кабелей и труб конкретного проекта электрической части цехов.

4.5. Потребность в изделиях и материалах для производства работ в зоне и на промышленных базах электро-монтажных организациях (МЭО) приведена на чертеже 5.407-144.0-ВМ.

5.407-144.-0 ПЗ

25033-01 6 Копировать В. Р.

Лист

3

Продолжение

Тип Вентилятора	Эскиз (на ж.б. стакане)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
Редукционный ВКР		5.407-144.1-10МЧ	5.407-144.0-2СМ Рис.2
		5.407-144.1-20МЧ	
		5.407-144.1-30МЧ	
Без установки клапана или воздухохода		5.407-144.1-40МЧ	5.407-144.0-2СМ Рис.3
		5.407-144.1-40МЧ	
Редукционный виброзащитный ВКР		5.407-144.1-40МЧ	5.407-144.0-2СМ Рис.3
Без установки клапана или воздухохода		5.407-144.1-50МЧ	5.407-144.0-2СМ Рис.3

Тип Вентилятора	Эскиз (на ж.б. стакане)	Обозначение чертежа			
		Монтажный	Строительное задание		
Без установки клапана или воздухохода		Морозостойкий ВКР	5.407-144.1-60МЧ	5.407-144.0-2СМ Рис.2	
					№6,3
					№4
Дневной ВКР		№5	5.407-144.1-70МЧ	5.407-144.0-2СМ Рис.1	
					№6,3
					№6,3

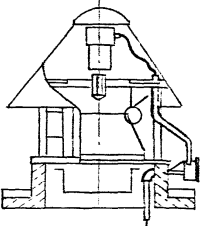
5.407-144.0-1ТБ

Начальник  
Н.Коптелова  
Зав. пр.  
Инженер

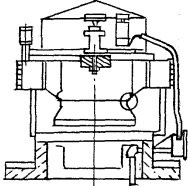
Таблица выбора  
чертежей

Лист	Листов
Р	Т Б
	Всего
Технический отдел	
И.М. Ф.Б. Шуваловского	
Таблица	

Продолжение

Тип Вентилятора	Эскиз (на ж/б стакане)	Обозначения чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
С установкой клапана Радиально-вibrоизогги- равный ВКР		5.407-144.1-80M4	5.407-144.0-2CM, Рис.2 5.407-144.0-4CM
		5.407-144.1-90M4	5.407-144.0-2CM, Рис.2 5.407-144.0-4CM
		5.407-144.1-100M4	5.407-144.0-2CM, Рис.3 5.407-144.0-4CM

Продолжение

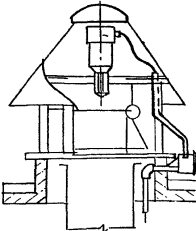
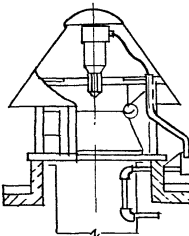
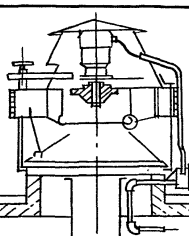
Тип Вентилятора	Эскиз (на ж/б стакане)	Обозначения чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
С установкой клапана Радиально-вibrоизогги- равный ВКР		5.407-144.1-120M4	5.407-144.0-2CM, Рис.3 5.407-144.0-4CM
		5.407-144.1-130M4	5.407-144.0-2CM, Рис.2 5.407-144.0-4CM

5.407-144.0-17B

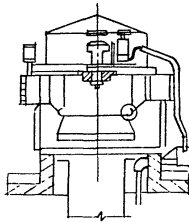
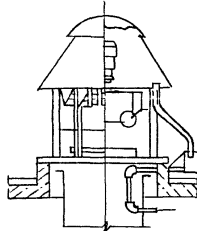
Лист  
2



Продолжение

Тип Вентилятор	Эскиз (на ж.б. стекле)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
С установкой воздухопровода радиальной ВКР	N4 	5.407-144.1-140 МЧ	5.407-144.0-2СМ, Рис.2 5.407-144.0-5СМ
	N5 	5.407-144.1-150 МЧ	5.407-144.0-2СМ, Рис.2 5.407-144.0-5СМ
	N6,3 	5.407-144.1-160 МЧ	5.407-144.0-2СМ, Рис.3 5.407-144.0-5СМ

Продолжение

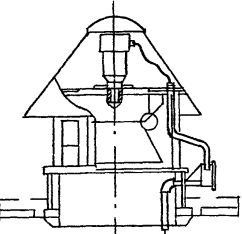
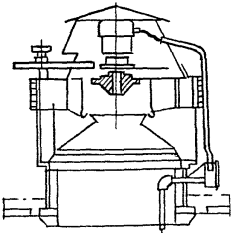
Тип Вентилятор	Эскиз (на ж.б. стекле)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
С установкой воздухопровода радиальной ВКР	N12,5 	5.407-144.1-180 МЧ	5.407-144.0-2СМ, Рис.3 5.407-144.0-5СМ
	N6,3 	5.407-144.1-190 МЧ	5.407-144.0-2СМ, Рис.2 5.407-144.0-5СМ

5.407-144.0-17Б

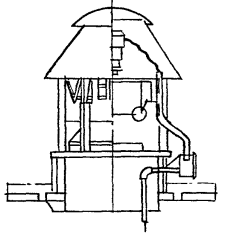
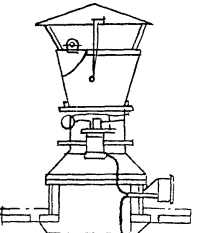
Мас

3

## Продолжение

Тип вентилятора		Эскиз (на стальном стакане)	Обозначение чертежа	
			Монтажный	Строитель- ное задание
Без установки клапана или вентуловда Равновесный ВКР	N4		5.407-144.1-200M4	5.407-144.0-3СМ. Рис.1
	N5		5.407-144.1-200M4	
	N6,3		5.407-144.1-220M4	
Без установки клапана или вентуловда Равновесный ВКР	N8		5.407-144.1-230M4	5.407-144.0-3СМ. Рис.2
	N12,5		5.407-144.1-240M4	

## Продолжение

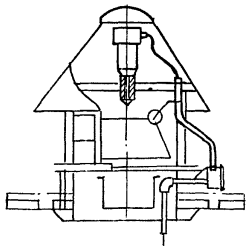
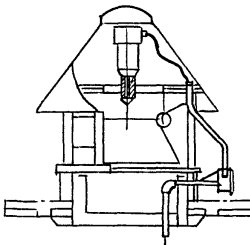
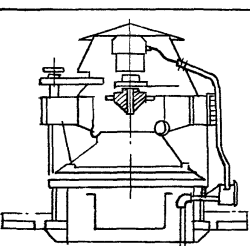
Тип вентилятора		Эскиз (на стальном стакане)	Обозначение чертежа	
			Монтажный	Строитель- ное задание
Без установки клапана или вентуловда Коррозийноинертный ВКР	N6,3		5.507-144.1-250M4	5.407-144.0-3СМ. Рис.1
	N4		5.407-144.1-260M4	
	N5			
Без установки клапана или вентуловда Стеволь ВКО	N6,3		5.407-144.1-260M4	5.407-144.0-3СМ. Рис.1
	N4		5.407-144.1-260M4	

5.407-144.0-1ТБ

Лист

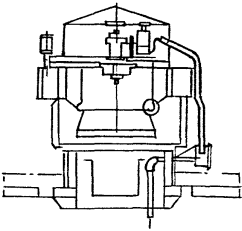
4

Продолжение

Тип вентилятора	Эскиз (на стальном стакане)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
N4		5.407-144.1-270 МЧ	5.407-144.0-3СМ. Рис. 1
		5.407-144.1-280 МЧ	5.407-144.0-4СМ
N5		5.407-144.1-290 МЧ	5.407-144.0-3СМ. Рис. 1
N6,3		5.407-144.1-300 МЧ	5.407-144.0-3СМ. Рис. 2

С установкой клапана радиальный ВКР

Продолжение

Тип вентилятора	Эскиз (на стальном стакане)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
N12,5		5.407-144.1-310 МЧ	5.407-144.0-3СМ. Рис. 2
		5.407-144.1-320 МЧ	5.407-144.0-4СМ

С установкой клапана радиальный в сборе вентилятор-коррозионностойкий ВКР

5.407-144.0-17Б

Продолжение

Тип Вентилятора	Эскиз (на стальном стакане)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
С установкой воздухопровода Родственный ВКР	N4	5.407-144.1-300M4	5.407-144.0-3CM, Рис.1
	N5	5.407-144.1-340M4	5.407-144.0-3CM 5.407-144.0-5CM
	N6,3	5.407-144.1-350M4	5.407-144.0-3CM, Рис.1 5.407-144.0-5CM
	N8	5.407-144.1-360M4	5.407-144.0-3CM, Рис.2 5.407-144.0-5CM

Продолжение

Тип Вентилятора	Эскиз (на стальном стакане)	Обозначение чертежа	
		Монтажный	Строительное задание
С установкой воздухопровода Родственный ВКР Коррозийностойкий ВКР	N12,5	5.407-144.1-370M4	5.407-144.0-3CM, Рис.2 5.407-144.0-5CM
		5.407-144.1-380M4	5.407-144.0-3CM, Рис.1 5.407-144.0-5CM
	N6,3	5.407-144.1-380M4	5.407-144.0-3CM, Рис.1 5.407-144.0-5CM

5.407-144.0-17Б

Лист  
6

Число листов указывается в начале каждого листа

**Вентиляторы крышные**

Тип и №	Характеристика	Двухэтаж		
		Тип	Мощность, кВт	Ток, А
ВКР4.00.25.6.01	Радвильный	4A86386	0,25	1,04
ВКР4.00.45.6.01		4A71A6	0,37	1,26
ВКР4.00.45.4.01		4A71B4	0,75	2,17
ВКР5.00.25.6.01		4A71B6	0,55	1,74
ВКР5.00.45.6.01		4A80A6	0,75	2,24
ВКР5.00.45.4.01		4A90L4	2,2	5,02
ВКР6.30.25.6.01		4A90L6	1,5	4,1
ВКР6.30.45.6.01		4A100L6	2,2	5,65
ВКР8.00.-01.	Радвильный	4A112MB8	3,0	8,82
ВКР12.50.-01	Виброизолированный	4A112MB6	4,0	10,13
ВКР16.30.45.6.01	Коррозионностойкий	4A100L6X	2,2	5,65
№ 4	Осевой	4A863B4	0,37	1,2
№ 5		4A71A4	0,55	1,7
№ 6,3		4A80A4	1,1	2,76

МАН - 1 - 0201.01.01.01.01.01.01.01.01

				5.407-144.0-2ТБ		
Исполн.	Внешний №	13	Крош.в	Таблицы типовых размеров электроприборов к крышным вентиляторам.	Страниц	Лист
И.контр.	Чертежи	13(1)	13(1)		Р	1
Заб.гр.	Исполнитель	№ 5				
Исполн.	Сметной	№ 1				

25033-01 13 Коробов В.Вл. Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия. Материал	Тип марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-144.1-																						
			10			20			30	40	50	60	70	80	90	100	110	120							
			-	01	02	03	-	01	02	03			-	01	-	01	-	01	-	01	-	01	-	01	
<u>Электрооборудование</u>																									
Пускатель магнитный ТУ16-644001-83	ПМЛ-221002	шт									1	1	2	2											
Пускатель магнитный ТУ16-89 ИГР.644236.023ТУ	ПМ12-040232	шт																							
Паст кнопочный ТУ16-526.333-83	ПКУ 15-21	шт								1	2						1	1	2	2					
	131-5492	шт								1	2														
<u>Изделия ГЭМ</u>																									
Коробка протяжная ТУ36.18.00.01-56-89	499642	шт	1	1	1	1																			
Полоса ТУ36-1434-82	Р=370 К10642	шт																							
	Р=330	шт																					2	2	
	Р=180	шт																							
Профиль Z-образный ТУ36-1434-82; Р=260	К241.92	шт																				2			
	Р=130	шт											2												
Профиль С-образный ТУ36-1434-82; Р=370	К108/142	шт										2													
	Р=240	шт																						2	2
	Р=220	шт																							
Втулка ТУ36-1899-80	В42УХЛ2	шт																				2	2	4	4
Рейка клеммная ТУ36-2258-80 Р=70	К109/148	шт				1	1	1	1																
Зажим наборный ТУ36-2289-82	У423421	шт				1	1	1	1																
Колодка монтажная ТУ36-2289-82	КМ-5421	шт				4	4	4	4																
Гайки закладные ТУ36-1953-80	К610УХЛ2	шт				2	2	2	2																
											2	4	4	4	8	8	4	4	8	8					

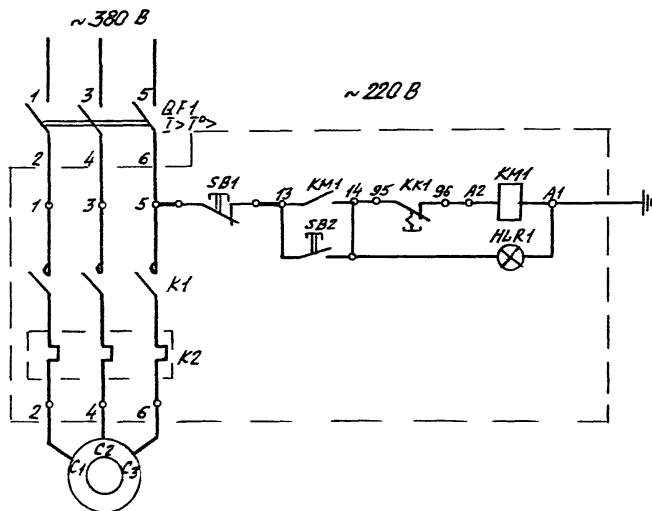
5.407-144.0-ВМ.			
Исполн.	Винниченко	К.К.891	
Ассистент	Челышев	(МЛ)	
Зав.ед.	Ильченко	П.В.3	
Инженер	Семеница	Семеница	
Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей			Страниц Лист Листов Р 1 2
Тех.проект: 5.407-144.0-ВМ.01			Итого Страниц: 33, Таблицы: 1 ИМ П.В. Ильченко Таблицы

Наименование и техническая характеристика изделия. Материал	Тип марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-144.1 -																							
			10				20				30	40	50	60	70	80	90	100	110	120						
			-	01	02	03	-	01	02	03			-	01	-	01	-	01	-	01	-	01	-	01	-	01
<u>Материалы</u>																										
Лентка 4x40; ГОСТ 103-76		к2																								
Лентка 5x50; ГОСТ 103-76		к2					0,2	0,2	0,2	0,2																
Лентка 6x100; ГОСТ 103-76		к2	0,9	0,9	0,9	0,9																				
Лист Б-ПН; ГОСТ 19903-74		к2	1,2	1,2	1,2	1,2																				
Труба 40x2,5; ГОСТ 10704-76		к2	0,5	0,4	0,6	0,5																				

5.407-144.0 - ВМ

Лист

2



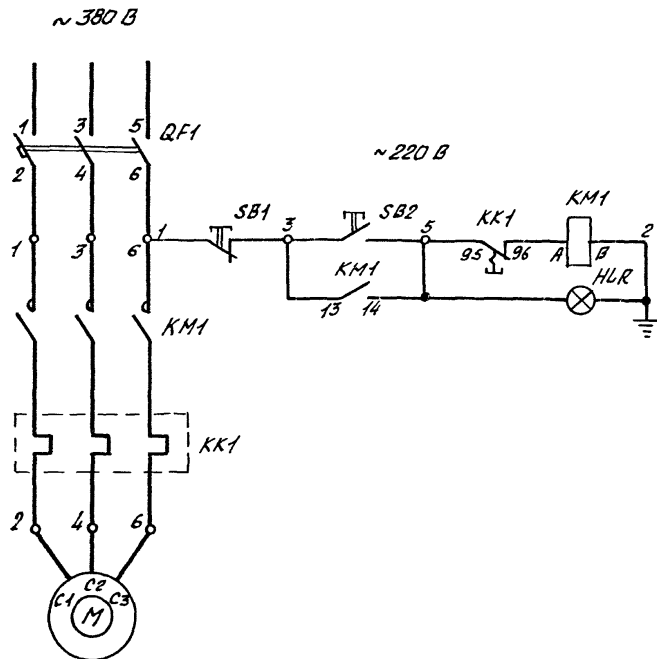
Выключатель автоматический QF1 установлен  
в цеховом распределительном устройстве

Зона	Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
		Крылья		
	М	Электродвигатель	1	См. черт. 5.407-144.0-27Б
		Цех		
	QF1	Выключатель автоматический $\bar{I} \text{ н. р.} = 0$	1	
	KM1, KK1	Пускатель магнитный ПММ2-040232		
	SB1, SB2 HL.R1	$\bar{I} \text{ н. р.} = 0$ ТУ16-89УГФР644236; Д33ТУ	1	

							5.407-144.0-133			
Нач. отд.	В.И.Семёнов	Инж. А.С.С.И.					Управление крышным вентилятором. Схема электрическая принци- пиальная. Вариант 1.	Стади	Лист	Листов
Н. контр.	Чорьева	(И.С.)						Р		1
Зав. пр.	Давыдов	Ф.С.						ВНИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМ. Ф.Е. ЖУКОВСКОГО ГБТУ ИС		
ИНЖЕНЕР	Семёнов	В.И.						Формат А3		

25033-01 16 Копировал В.В.В.Ф





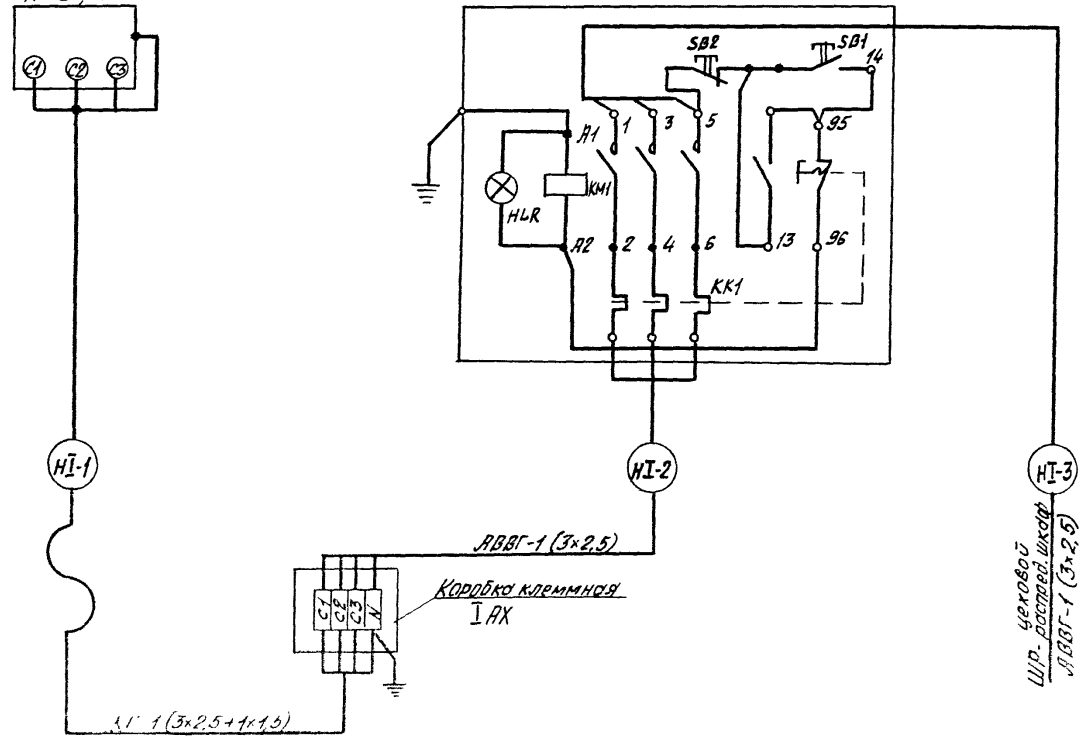
Выключатель автоматический QF1 установлен в цеховом распределительном устройстве.

Зона	Обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
		Кровля		
	М	Электродвигатель	1	СМДРТ.5.407-44.0-278
		Цех		
	QF1	Выключатель автоматический $I_{нр}=0$	1	
	KM1, KK1	Пускатель малютный ПМЛ-221002В, ~220В		
		$I_{нр}=0$ . ТУ16-644001-В3	1	
	SB1, SB2	Пост кнопочный ТКУ45-21.131-5432		
	HLR	ТУ16-526.333-83	1	

					5.407-144.0-293		
Исполн.	В.И. Шевцов	Провер.	Н.В. Сав.	Управление крышным	Страниц	Лист	Листов
Н. контр.	Чарышев	Инж.	М.И.	Вентилятором.	Р	7	7
Зав. пр.	Давыдов	Инж.	В.В.	Схема электрическая	ВНИПУ		
Инженер	Семенов	Инж.	В.И.	принципиальная. Вариант 2.	Тяньпроектэлектротриект		
					Лим. Ф.Б. Якубовского		
					Трубин		

Двигатель  
 $I_n = 0$ ; ПВ-100

Магнитный пускатель I KM



Коробка клеммная  
 I AX

ШР-цевковой  
 ШР-распредел. шкаф  
 АВВГ-1 (3x2.5)

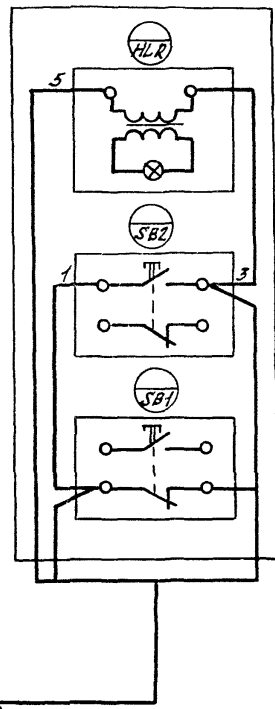
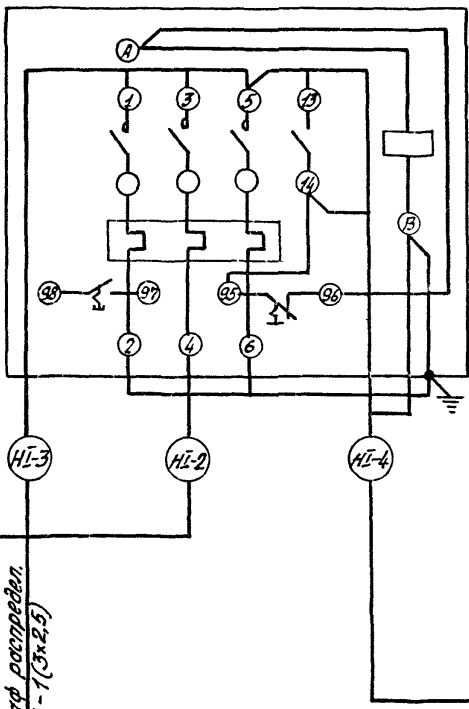
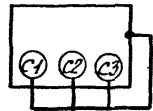
5. 407-144. 0-195			
Начальн. Виноградов (вн. 06.9)		Управление крышным вен.	
Инж. Чугуева (ИИ)		тилятарам. Вариант 1.	
Зав. пр. Давленидзе		Схема подключений	
Инженер Семенов (СМ)		Стр. 1	
		Лист 1	
		ВНИИ	
		Тяжпромэлектромонтаж	
		И. Ф. Яковлевского	
		Тбилиси	

Копировано в соответствии с оригиналом

Двигатель М  
 $U_H=0$ , ПВ=100

Менитный пускатель I KM

Пост кнопочный 1ПУ



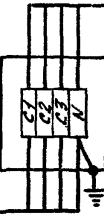
HI-1

HI-3

HI-2

HI-4

КГ-1 (3x2,5+1x1,5)

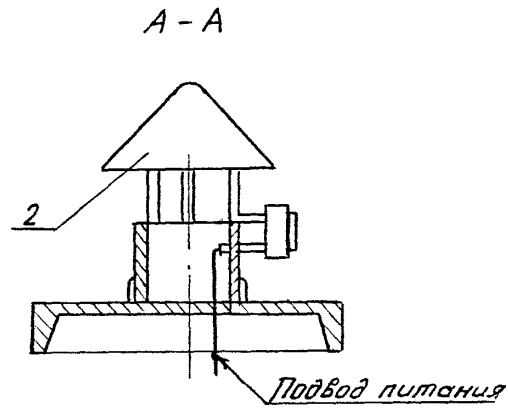
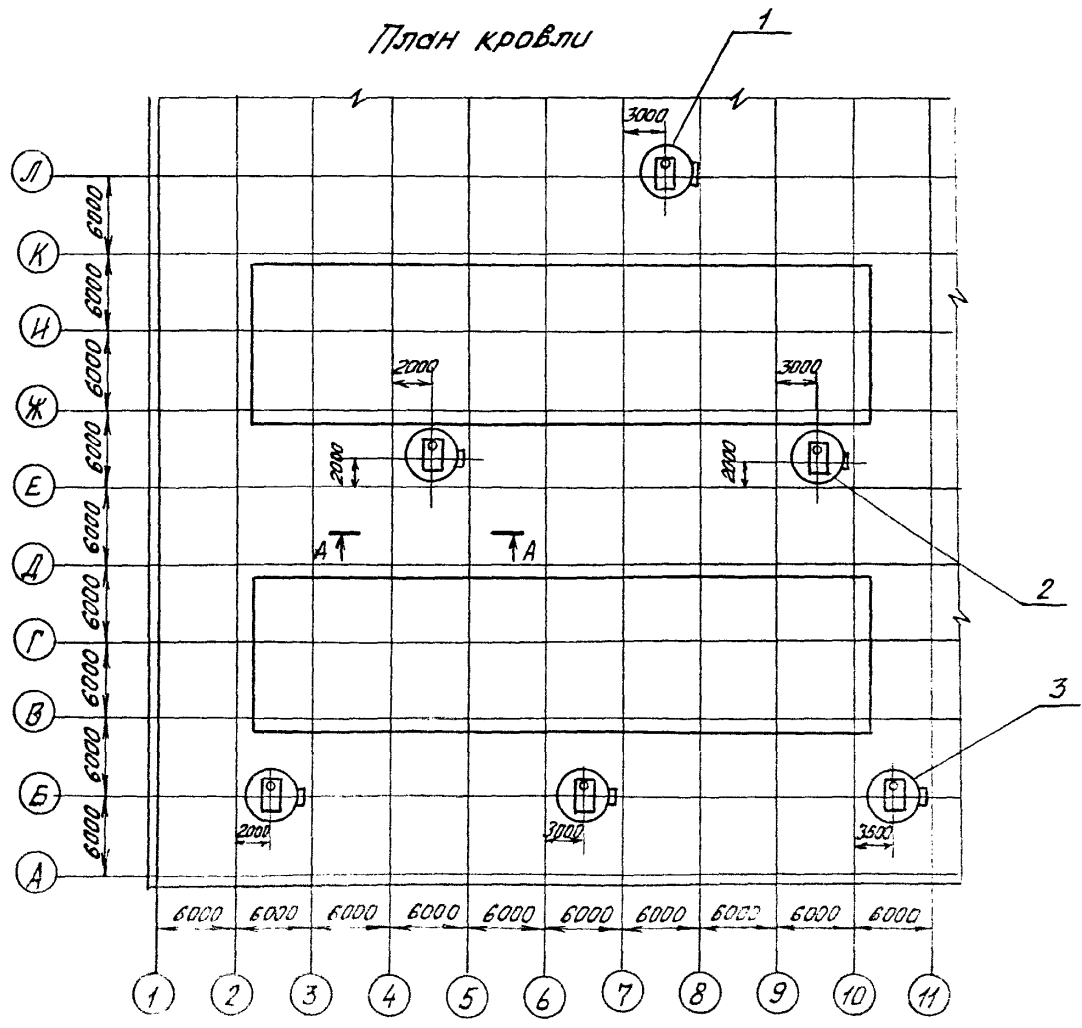


ШР Шкоф распредел.  
 ЯВВГ-1 (3x2,5)

ЯКВВГ-1 (4x2,5)

				5.407-144.0-235		Станция	Лист	Листов
Исполн.	Вашневский	19/11/40	06.91	Управление крышным		5		
И.конт.	Чернышев			Вентилятором.				
Заб. гр.	Давыдов			Схема подключений.				
Инженер	Семенов			Вариант 2.				

План кровли



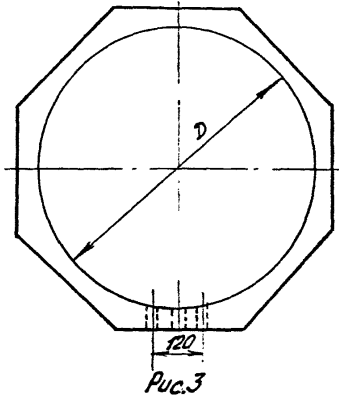
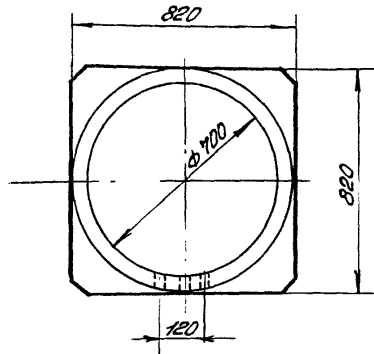
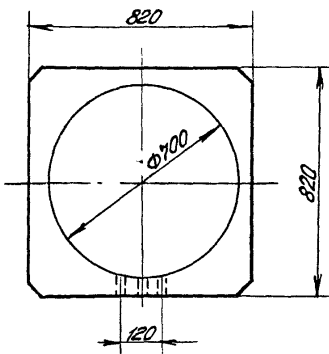
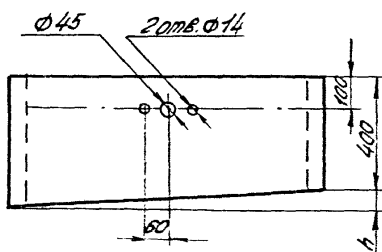
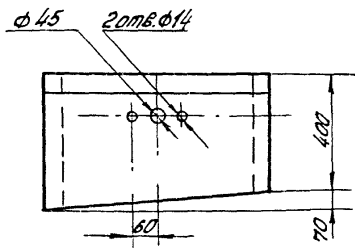
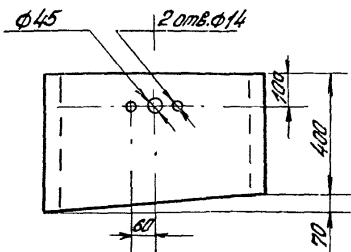
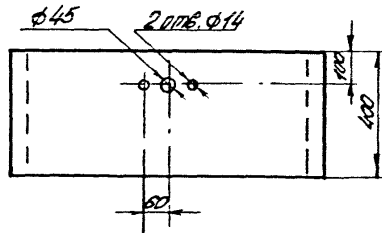
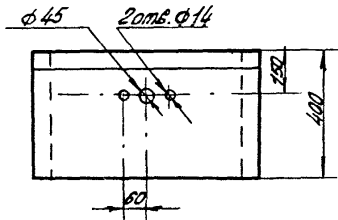
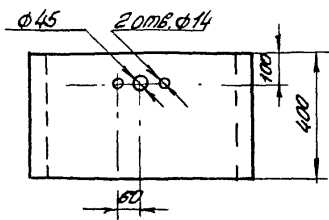
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Установка вентилятора	1	5.407-144-10 МЧ
2	Установка вентилятора	2	5.407-144-50 МЧ
3	Установка вентилятора	3	5.407-144-80 МЧ

5.407-144.0-1СМ			
Нач. отд.	Вишневецкий	1/1/0991	Установка крышных вентиляторов. Пример.
Н. контр.	Чаруева	(МЧ)	
Зав. гр.	Давыдков	(МЧ)	
Инженер	Семенов	(МЧ)	
Стадия	Лист	Листов	
Р		1	
ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМ. Ф.Е. ЯКОВЛЕВСКОГО ИЗДАНИЕ			

25033-01 20 копироват В.Вол

Формат А3

ИЗМЕНИТЬ РАЗМЕРЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Для рис. 3

Тип стоек/конд	Размеры, мм	
	D	R
СБ 10А-2	1000	90
СБ 10Б-2		
СБ 12А-2	1200	110
СБ 12Б-2		
СБ 14А-2	1450	130
СБ 14Б-2		

Предусмотрено:

Отверстие  $\phi 45$  для прохода патрубков электропроводки;  
2 отверстия  $\phi 14$  для крепления ящика клеммного.

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

5.407-144.0-20.14			Строительное задание	Стр.	Лист	Листов
Исполн. В.И. Семахов			на отверстия в железобетонном стоеке для клеммной ящика клеммного	Р	1	1
И.контр. Чернышев						
Зав. пр. И.В. Семахов			ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ИЛИ Ф.В. ИСТОРИЧЕСКОГО ТЕРМИНАЛЬ			
Исполн. Семахов						

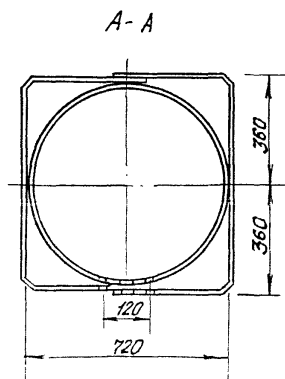
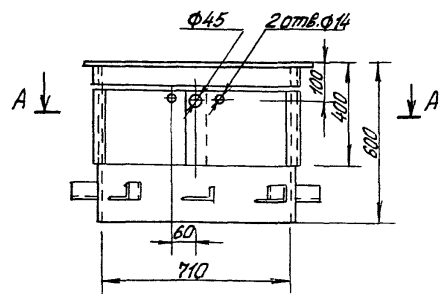


Рис. 1

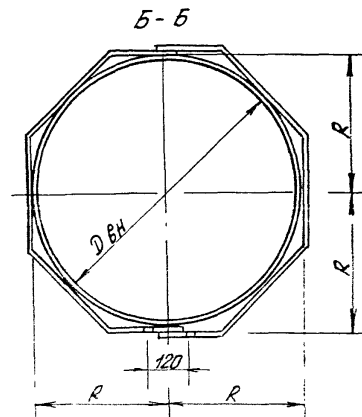
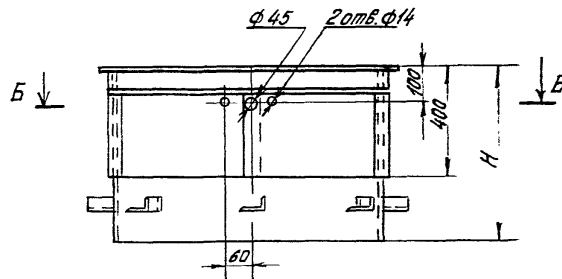


Рис. 2

Для рис. 2

Тип стакана	Размеры, мм		
	Д ВН	Н	Р
С 3	1010	650	510
С 4	1209	700	610
С 5	1409	700	710

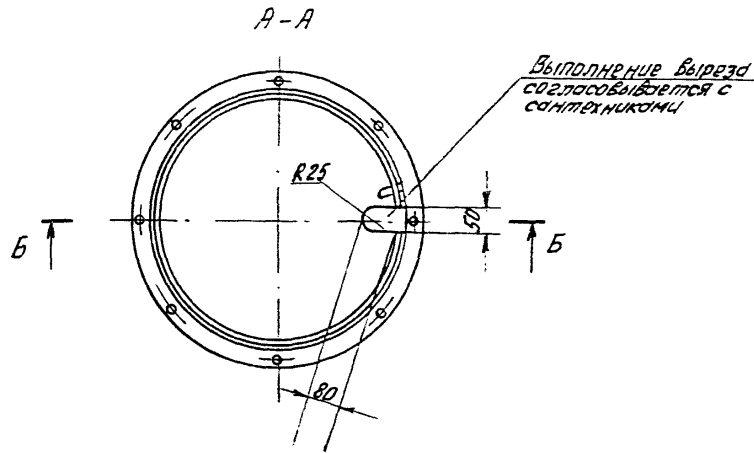
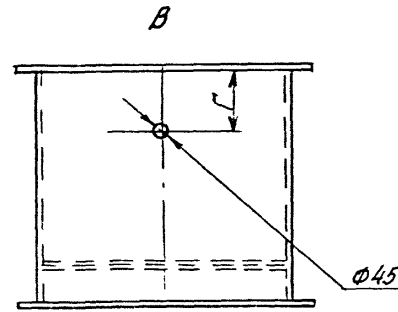
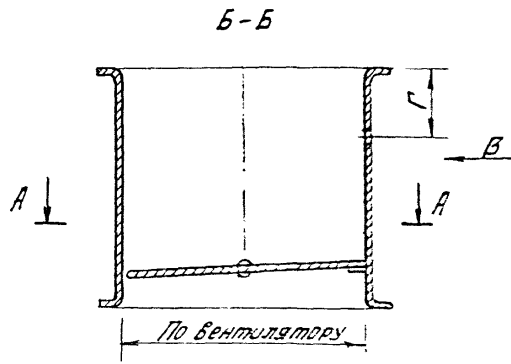
Предусмотрено:

Отверстие  $\phi 45$  для прохода пат-  
рубки электропроводки; 2 отвер-  
стия  $\phi 14$  для крепления ящика  
клеммного

5.407-144.0-ЗСМ			
Нач. отд. Вишневский	Инж. Семенов	Инж. Чартев	Инж. Семенов
Н. Канте	Инж. Чартев	Инж. Семенов	Инж. Семенов
Зав. пр. Давыдов	Инж. Семенов	Инж. Семенов	Инж. Семенов
Инженер Семенов	Инж. Семенов	Инж. Семенов	Инж. Семенов
Строительное задание на отверстия в стеклянном стекле для крепления ящика клеммного		Статус	Лист
		Р	7
		ВИНИТИ г.м.п.р.м.э.л.к.т.р.п.р.и. им. Ф. Ф. Яковлевского Тбилиси	

25033-01 22. Копирован 5 без

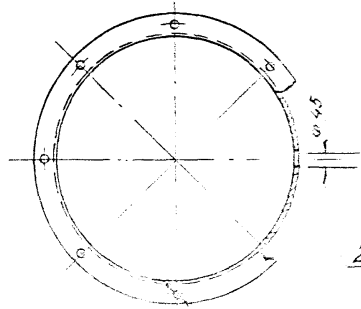
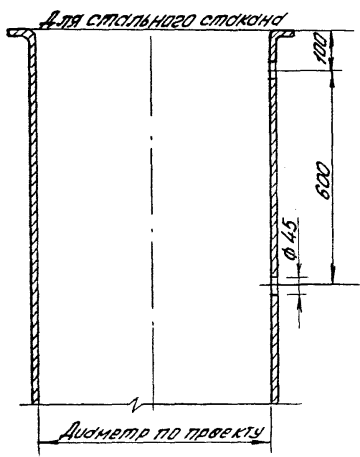
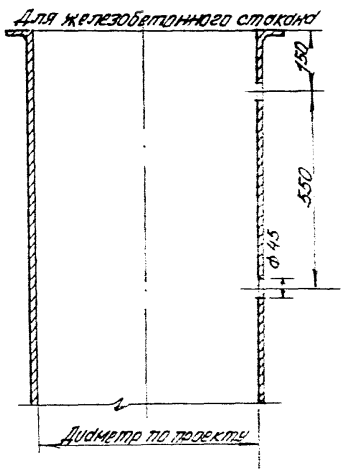
Формат А3



Вариант	Материал стакана	Тип вентилятора	Г, мм
1	Железобетон	ВКР N4 ВКР N5 ВКР N6,3 ВКР N6,3	150
2		ВКР N8 ВКР N12,5	100
3	Сталь	ВКР N4 ВКР N5 ВКР N6,3 ВКР N6,3 ВКР N8 ВКР N12,5	100

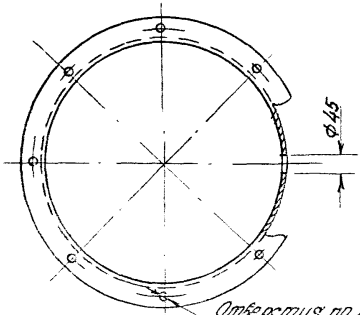
5.407-144.0-4 СМ			
Нач. отд. Вишневецкий	Инженер Семёнов	Строительное задание на отверстие в клапане для электропроводки	Стадия Лист Листов Р 1
Н.конт. Чаруев			ВНУП
Каб. в.р. Давыдов			Тяжелый электротракт
Инженер Семёнов			ИМ. Ф.Е. Якубовского

Изм. №-проект издается в составе ВЭСИМ. Инф. №



2 отверстия для электропроводки

Отверстия по вентилятору



Отверстия по вентилятору

				5.407-144.0-5СМ	
				Строительное задание на отверстия в вводной кабеле для электропроводки	
				Стандарт	Лист 1
				Листов 1	
Исполн. В. Семенов				В. Семенов	
Начальн. В. Семенов				В. Семенов	
Н. контр. Чаруева				Чаруева	
Зав. гр. Д. Семенов				Д. Семенов	
Инженер С. Семенов				С. Семенов	

25033-01 (24) Копирован В. В. В. В.

Формат А3