

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-107

ПРОКЛАДКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШИНОПРОВОДОВ ШРА 4
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НА 250, 400 и 630 А

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-107

ПРОКЛАДКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШИНОПРОВОДОВ ШРА 4
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НА 250, 400 и 630 А

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ММСС СССР
ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ от 14.02.1989 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ от 11.09.89 № 99

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

40.107-107
А.Г. Смирнов
Л.Б. Годгельф
Н.И. Ивкин

А.Г. Смирнов
Л.Б. Годгельф
Н.И. Ивкин

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
5.407-107.0.01ПЗ	Пояснительная записка	3,4
5.407-107.0.02ТБ	Таблица выбора чертежей	5,6
5.407-107.0.03ТБ	Номенклатура элементов шинопровода	7
5.407-107.0.04В	Ведомость потребности в оборудовании и материалах	8..11
5.407-107.0.05ГЧ	Габаритные чертежи распре- делительных шинопроводов шир.ч на 250, 400 и 630А	12..18
5.407-107.0.06ГЧ	Габаритный чертеж конструк- ций для крепления шинопровода	19
5.407-107.0.07Д	Прокладка распределительных шинопроводов. Пример	20,21
5.407-107.0.08Д	Прокладка шинопровода по стене. Пример	22
5.407-107.0.09Д	Прокладка шинопровода по колон- нам (крайний ряд). Пример	23
5.407-107.0.10Д	Прокладка шинопровода по колоннам (средний ряд). Пример	24
5.407-107.0.11Д	Отделение от шинопровода к механизму. Пример.	25
5.407-107.0.12Д	Подвод питания к шинопроводу. Пример	26
5.407-107.0.13Д	Зоны для прямых секций шино- провода для установки конструкций	27

1. Исходные данные

Серия выполнена на основании:

технического задания НПО, "Электромонтаж"
Минмонтажспецстроя СССР от 14 февраля
1989 года, согласованного с Центральным
институтом типового проектирования;
рабочих чертежей распределительного
шинопровода ШРА4, разработанных ЦЛКБ
треста, "Электромонтажконструкция";
технических условий ТУ35.18.29.01-12-87
"Шинопроводы распределительные переменного
тока на 250, 400 и 630А"

2. Содержание

Типовые чертежи серии даны в двух выпусках:

- выпуск 0- материалы для проектирования
- выпуск 1- Узлы. Изделия. Рабочие чертежи

В выпуске 0 приведены: номенклатура и габаритные чертежи шинопроводов, т-лицо выбора чертежей, ведомость потребности в оборудовании и материалах, примеры прокладки шинопроводов.

В выпуске 1 приведены чертежи узлов прокладки шинопроводов на стойках, на стене, на колоннах, под перекрытиями, под подстропильными балками, а также чертежи изъятий,

изготавливаемых в мастерских электро-монтажных заготовок.

3. Область применения

Шинопроводы распределительные предназначены для выполнения распределительных электрических сетей переменного тока с глухозаземленной нейтралью напряжением до 660В, частотой 50 и 60Гц, на промышленных предприятиях.

Вид климатического исполнения шинопровода - У (районы с умеренным климатом), категория размещения шинопроводов - 3 (закрытые вентилируемые помещения) по ГОСТ 15150-69

Степень защиты шинопровода от соприкосновения его с токоведущими частями и от проникновения воды - УР32 по ГОСТ 14254-80 (закрытый)

4. Основные положения

Шинопроводы изготавливаются на токи 250, 400 и 630А. Задача НПО, "Электромонтаж" ММСС СССР.

Секции прямые и угловые выполняются в виде кожуха, состоящего из двух половин, в котором на изоляторах закреплены три фазовые и нулевая шины равного сечения.

Разработчик	О.А.Орлова	Инженер				5.407-107.0.01173	Пояснительная записка	Исполнитель			
Проверен	О.А.Орлова	Инженер									
Одобрено	И.С.Савицкий	Инженер	09.83								
Начальник	И.В.Кичин	Инженер									
Исполнитель	И.С.Савицкий	Инженер	09.83								

Кожух на концах секций соединен с нулевой шиной.

На концах кожуха, имеются монтажные окна, которые служат для доступа к контактно-му соединению при стыковке секций. Закрываются окна съемными крышками.

Для подключения ответвительных коробок в кожухе прямых трехметровых секций предусмотрены окна с автоматически закрывающимися шторками.

Вводные секции представляют собой прямую секцию, снабженную вводной коробкой. Вводная коробка может устанавливаться с обеих сторон секции. Вводные секции могут устанавливаться как на концах, так и в середине линии.

Ответвительные коробки состоят из стального сварного корпуса, закрываемого дверцей.

Крепление коробок на секциях осуществляется захватами, расположенными в передней части коробки, и двумя прижимами на противоположном конце.

Отключение и включение коробки осуществляется подвижным блоком включения, который соединяет токоведущие шины секций с блоком контактных стоек ответвительной коробки. Блок включения приводится в действие рукояткой привода.

Коробки рассчитаны на безопасную их установку и смену плавких вставок предохранителей без снятия напряжения с шинпровода.

В целях обеспечения безопасности обслужи-

вания предусмотрено блокирующее устройство, связанное с разъединителем и дверцей. Принцип его действия таков, что при открытой крышке коробки нельзя включить, а при включенной коробке нельзя открыть крышку.

Прямые секции изготавливаются длиной 3 м на 2 и 4 ответвления и 1 м - без ответвлений.

Линии шинпровода собирают из отдельных секций, токоведущие шины которых соединяют между собой болтами.

Монтаж шинпровода ведется в соответствии с инструкцией по монтажу шинпроводов напряжением до 1000 В ВСН 363-83 ММС ССРС.

Основными видами прокладки шинпровода являются прокладка на напольных стойках, по стене и колоннам здания (на кронштейнах). Кроме указанных видов прокладки в выпуске предусмотрена прокладка шинпровода под перекрытием и под подкрановыми балками.

Расстояние между конструкциями для крепления не должно превышать 4 м (в выпуске принято 3 м). В зоне вводной секции опорные конструкции должны устанавливаться с двух сторон от вводной коробки в непосредственной близости от нее. Расстояние от пола до шинпровода должно быть не менее 2,5 м.

Для заземления шинпровода кожух присоединяют к контуру заземления здания.

5.407-107.0.01ПЗ

24046-01 5

Копировал Сергеева

Формат А3

Место установки		Номинальный ток шиннопровода, А	Эскиз	Обозначение	
				чертежа узла	чертежа изделия
Металлическая подкрановая балка	крайний ряд колонн	250, 400		5.407-107.1.13	5.407-107.1.28
		630			5.407-107.1.30
	средний ряд колонн	250, 400			5.407-107.1.29
		630			5.407-107.1.31
Железобетонная подкрановая балка	крайний ряд колонн	250, 400		5.407-107.1.15	5.407-107.1.32
		630			5.407-107.1.33
	средний ряд колонн	250, 400			5.407-107.1.34
		630			5.407-107.1.35
Железобетонная подкрановая балка	средний ряд колонн	250, 400		5.407-107.1.16	5.407-107.1.33
		630			5.407-107.1.35

5.407-107.0.02 ТБ Имен
2

Наименование	Номинальный ток шинпровода						Обозначение чертежа
	250А		400А		630А		
	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	Тип	Масса, кг	
Секция прямая 3000 мм (на 4 ответвления)	У2022 МУЗ	30	У2042 МУЗ	33	У2062 МУЗ	47	5.407-107.1.05ГЧ п.1
Секция прямая 3000 мм (на 2 ответвления)	У2018 МУЗ	29	У2054 МУЗ	32	У2074 МУЗ	47	5.407-107.1.05ГЧ п.2
Секция прямая 1000 мм	У2020 МУЗ	11	У2040 МУЗ	13	У2060 МУЗ	19	5.407-107.1.05ГЧ п.3
Секция угловая вертикальная вверх	У2023 МУЗ	11	У2043 МУЗ	12	У2063 МУЗ	16	5.407-107.1.05ГЧ п.4
Секция угловая вертикальная вниз	У2024 МУЗ	11	У2044 МУЗ	12	У2064 МУЗ	16	
Секция угловая горизонтальная правая	У2025 МУЗ	11	У2045 МУЗ	12	У2065 МУЗ	16	5.407-107.1.05ГЧ п.5
Секция угловая горизонтальная левая	У2026 МУЗ	11	У2046 МУЗ	12	У2066 МУЗ	17	
Секция вводная	У2030 МУЗ	18	У2056 МУЗ	20	У2076 МУЗ	38	5.407-107.1.05ГЧ п.6
Заглушка торцовая	У2028 МУЗ	1,6	У2028 МУЗ	1,6	У2070 МУЗ	2,1	

Наименование	Номинальный ток шинпровода				Обозначение чертежа
	250А	400А	630А	Масса, кг	
	Тип коробки				
Коробка с предохранителем ПНГ-100 на 100А	У2031 УЗ			8,8	5.407-107.1.05ГЧ Л.7
Коробка с разъединителем на 160А	У2032 УЗ			5,7	
Коробка с разъединителем на 250А	—	У2033 УЗ		8,2	
Коробка с автоматом А3710 на 160А	У2034 УЗ			18	
Коробка с автоматом А3720 на 250А	—	У2035 УЗ		20,5	
Коробка с автоматом АЕ2050 на 100А	У2038 УЗ			11,1	

Разработ	Орлова	И.И.	
Проект	Орлова	И.И.	
Инженер	Иванов	И.И.	03.09.81
Монтаж	Иванов	И.И.	
Исполнитель	Иванов	И.И.	03.09.81

5.407-107.0.03 ТБ

Номенклатура элементов шинпровода

Лист 1
ВНИИП
ТЯЖПРОЗЛЕКТПРОЕКТ
ИМ. П.Б.ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

И.И. Иванов 03.09.81

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																			
			5.407-107.1.01							5.407-107.1.04												
			01	02	03	04	05	06	07	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11		
Кронштейн ТУ36.18.29.01-12-87	У2081МУ3	шт	1																			
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	шт	1	1	1	1						1	1	1	1	1						
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М2У3	шт					1	1	1	1							1	1	1	1	1	
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	0,63	0,73	0,83	0,93	0,63	0,73	0,83	0,93	1,83	2,0	2,1	2,2	4,0	4,3	1,83	2,0	2,1	2,2	4,0	4,3
Угольник ТУ36-2355-80	УСЭК53У1	шт									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Полоса ТУ36-2355-80	УСЭК58У1	м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шайба царапающая ТУ36-2355-80	УСЭК76У1	шт	5	5	5	5	5	5	5	5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																					
			5.407-107.1.02			5.407-107.1.05	5.407-107.1.06																	
			01	02	03		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
Кронштейн ТУ36.18.29.01-12-87	У2081МУ3	шт	1	1	1	1																		
Стойка ТУ36.18.29.01-12-87	У2084МУ3	шт				1																		
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	шт							1	1	1	1	1	1	1	1								
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М2У3	шт															1	1	1	1	1	1	1	
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м							0,5	1,0	1,5	2,0	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5	1,0	1,5	2,0
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК54У3	м							0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шайба царапающая ТУ36-2355-80	УСЭК76У1	шт							6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8609-72 50x50x5		кг	6,5	7,3	8,0	9,6																		
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76 5x50		кг	0,08	0,08	0,08	0,08																		
6x60		кг							0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Шайбы царапающие (пошт. и общая)

Разработчик: Далева С.И.
 Проверил: Далева С.И.
 Инженер: Лихачев В.В.
 Начальник: Швакин В.В.
 Акционер: Лихачев В.В.

5.407-107.0.04Т5

Ведомость потребности в оборудовании и материалах

Листов	Лист	Листов
Р	1	4
ВНИТИ ТРАЖПРОМЛЕСТРОПРОЕКТ ИМЕНИ А.Я.КУБЫШЕВТОГО МОСКВА		

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-107.1.14									5.407-107.1.15									5.407-107.1.16					
			01	02	03	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	01	02	03			
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	шт	1	1			1	1	1				1	1			1	1	1					1	1	
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М2У3	шт			1	1				1	1	1				1	1	1					1	1		1
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	2,5	2,5	2,5	2,6	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,6	2,6	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,4	2,6	2,6	2,4
Угольник ТУ36-2355-80	УСЭК59У1	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Пружин ТУ36-2355-80	УСЭК65У3	шт	2	2	2	2																				
Шайба цараполющая ТУ36-2355-80	УСЭК76У1	шт	12	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Болт специальный ТУ36-2355-80	УСЭК74У3	шт					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Шпилька ТУ36-95-81	К38БУ1	шт					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76																										
6*60		кг					1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

5.407-107.0.04Т5

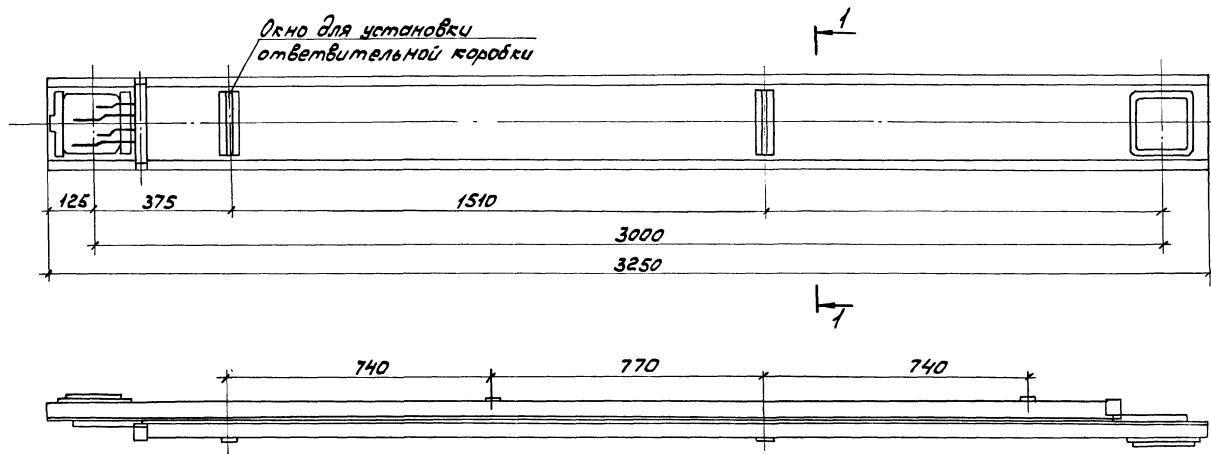
24046-01 12

Копирова С. Сереева Формат А3

4

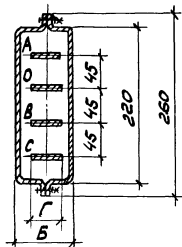
Итого по плану, факт, в отделе 1330, 1330, 1330

Секция прямая 3000 мм (на 4 ответвления)

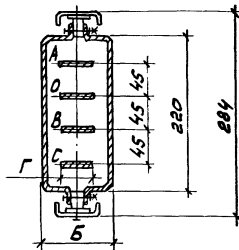


Разрез 1-1

250 А, 400 А



630 А



Тип	Номинальный ток, А	Размеры мм		Марка кз
		Б	Г	
У2022 МУЗ	250	80	35	30
У2042 МУЗ	400	50	50	33
У2062 МУЗ	630	127	80	47

Разработ	Мотанов	09.10.			
Проект	Орлова	09.10.			
Монтаж	Лукшаевич	09.10.			
Контр.	Лукшаевич	09.10.			

5.407-107.0.05 Г4

Габаритные чертежи
распределительных
шинапроводов ШРА 4
на 250, 400 и 630 А

Статус	Лист	Листов
Р	1	7

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ч.Б.ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

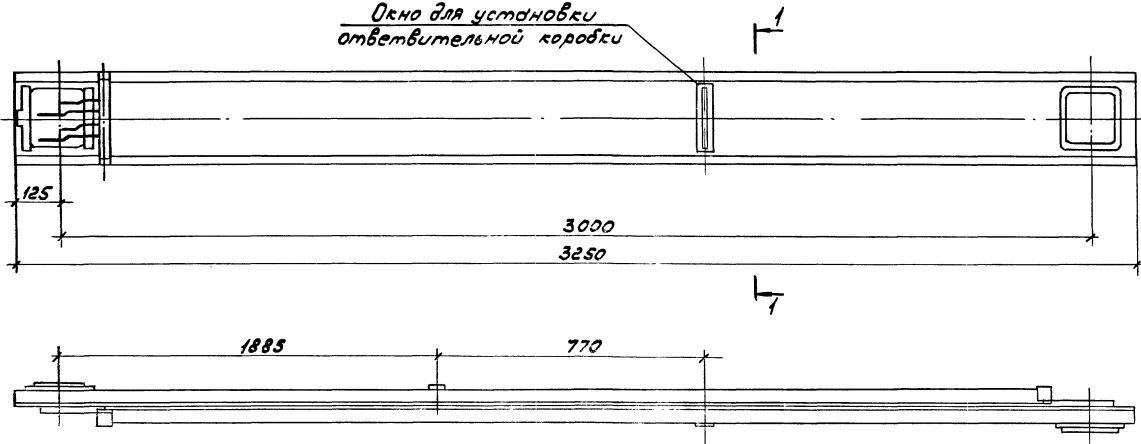
24046-01 13

Копирован Сергеева

Формат А3

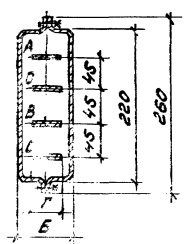
Секция прямая 3000 мм (на 2 ответвления)

Окно для установки
ответвительной коробки

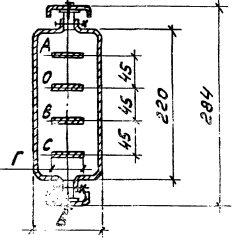


Разрез 1-1

250A, 400A



630A

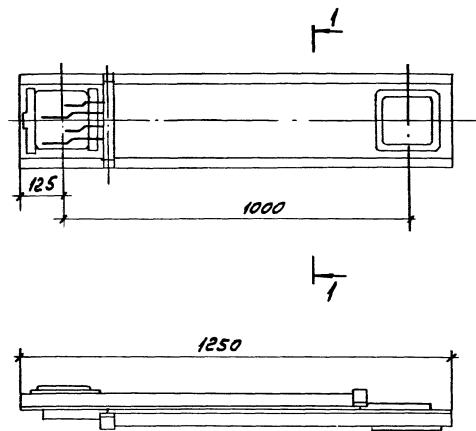


Тип	Номиналь- ный ток А	Размеры мм		Масса кг
		Б	Г	
У2018 МУЗ	250	80	35	29
У2054 МУЗ	400	80	50	32
У2074 МУЗ	630	127	80	47

2407-107.0.05Г4

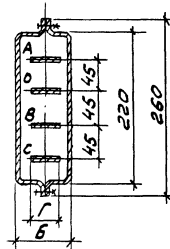
Учебно-метод. Разраб. и чертеж. А.С.Смирнов

Секция прямая 1000 мм

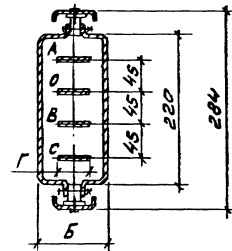


Разрез 1-1

250А, 400А



630А



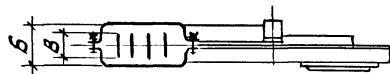
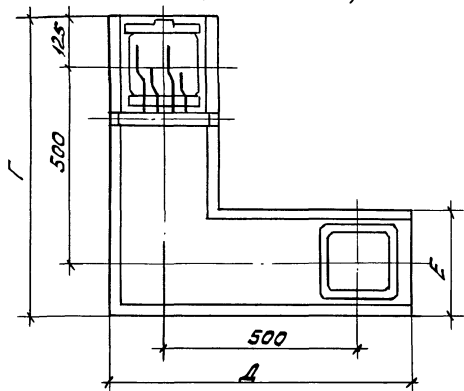
Тип	Номиналь ный ток, А	Размеры мм		Масса кг
		Б	Г	
У2020 М43	250	80	35	11
У2040 М43	400		50	13
У2060 М43	630	127	80	19

5.407-107.0.05Г4

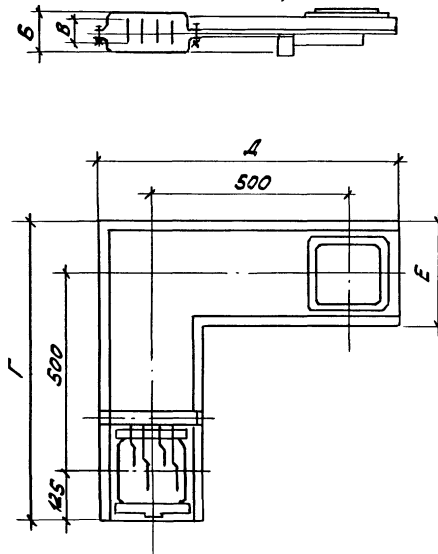
Лист
3

Копирован Сергеевд 240.46-01 15 Формат А3

Секция угловая
вертикальная вверх
У2023 МУЗ; У2043 УЗ; У2063 УЗ



Секция угловая
вертикальная вниз
У2024 УЗ, У2044 УЗ, У2064 УЗ



Тип		Номиналь- ный ток, А	Размеры, мм					Масса кг
			Б	В	Г	Д	Е	
У2023	У2024	250	80	35	755	755	260	11
У2043	У2044	400	97	50	755	755	260	12
У2063	У2064	630	127	80	766	886	284	16

5.407-107.0.05Г4

24046-01 16

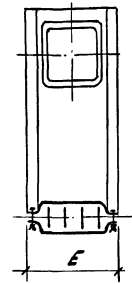
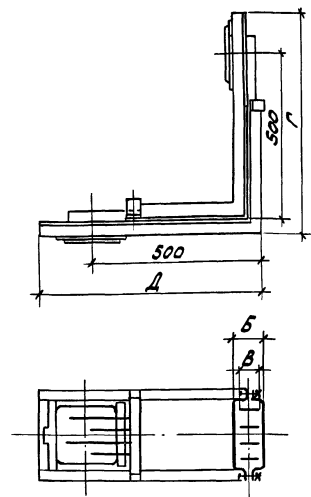
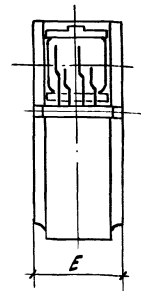
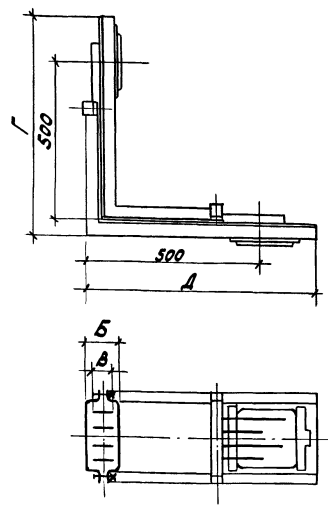
Капурова Сергей

Формат А3

Исполнение: в сборе

Секция угловая
горизонтальная правая
У2025МУЗ; У2045МУЗ; У2065МУЗ

Секция угловая
горизонтальная левая
У2026МУЗ; У2046МУЗ; У2066МУЗ



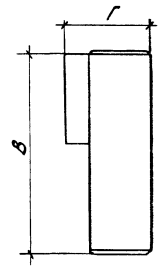
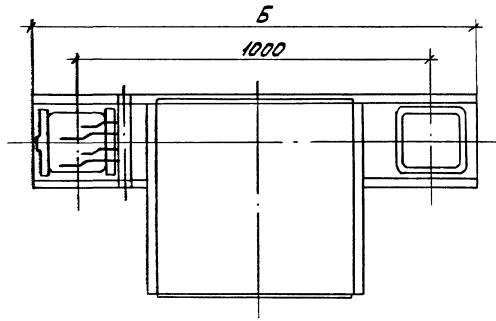
Тип		Номиналь- ный так, А	Размеры, мм					Масса кг
			Б	В	Г	Д	Е	
У2025МУЗ	У2026МУЗ	250	80	35	665	665	250	11
У2045МУЗ	У2046МУЗ	400		50				
У2065МУЗ	У2066МУЗ	630	127	80	676	808	284	16

5.407-107.0.05Г4 Илуст 5

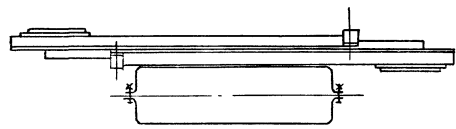
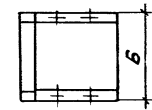
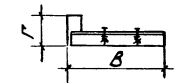
24046-01 17
Копирован Сергеева Формат А3

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕД. УЛУЧШЕНИЙ НЕ ПОКАЗЫВАЮТ

Секция вводная



Заглушка торцовая

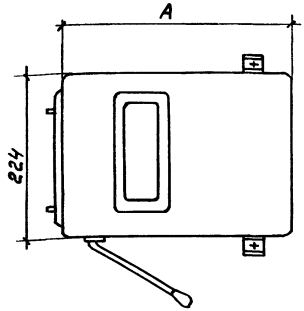
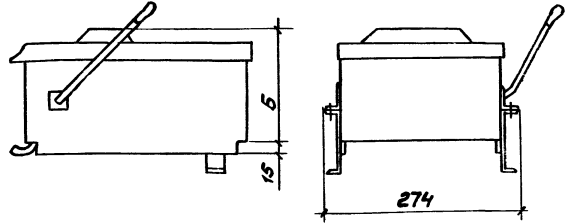


Тип	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Масса кг.
		Б	В	Г	
У2028 М43	250				1,0
	400	280	277	88	
У2070 М43	630	283	370	126	2,1

Тип	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Масса кг.
		Б	В	Г	
У2030 М43	250	1250	488	240	18
У2056 М43	400				20
У2076 М43	630	1370	500	280	3,8

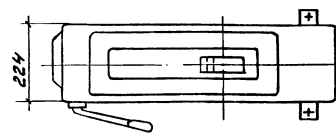
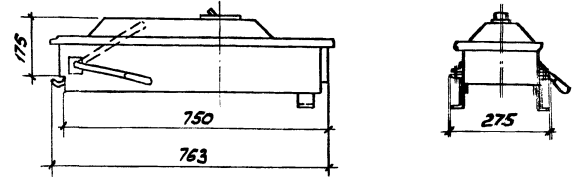
5 407-107-0.05Г4 Лист 6

Коробки ответвительные с предохранителями и разъединителями



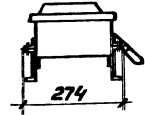
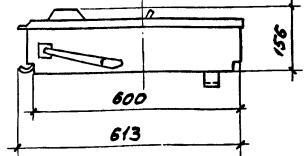
Тип	Тип и ток коммутирующего устройства	Размеры, мм		Масса, кг
		А	Б	
У2031 МУЗ	Предохранитель ПН2-100, 100А	440	162	8,8
У2032 МУЗ	Разъединитель на 160А	310	142	5,7
У2033 МУЗ	Разъединитель на 250А	440	162	8,2

Коробки ответвительные с выключателями автоматическими.

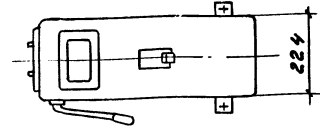


Тип	Тип и ток автомата	Масса, кг
У2034 МУЗ	А3710, 160А	18
У2035 МУЗ	А3720, 250А	20,5

Коробка ответвительная У2038 МУЗ с выключателем автоматическим АЕ2050



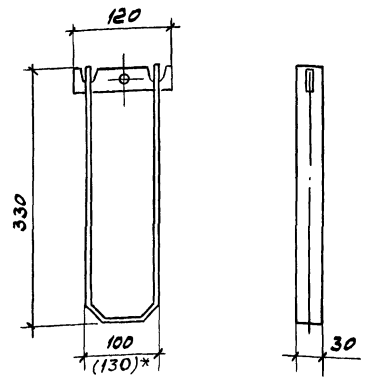
Масса 11кг



5.407-107.0.05Г4

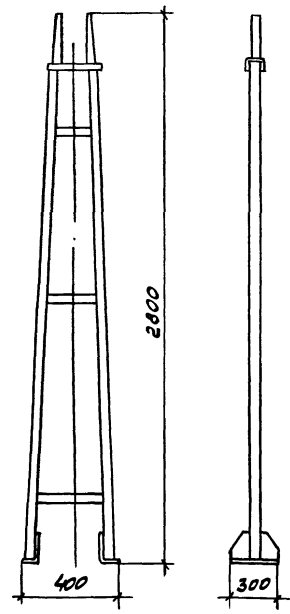
Шифр заказа (Дата и время) Векна.Шифр

Подвес

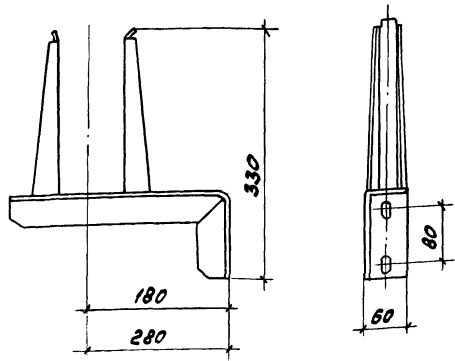


Тип	Номинальный ток, А	Масса кг
У2080 М1У3	250, 400	0,32
У2080 М2У3	630	0,32

Стойка У2084 МУ3



Кронштейн У2081 МУ3



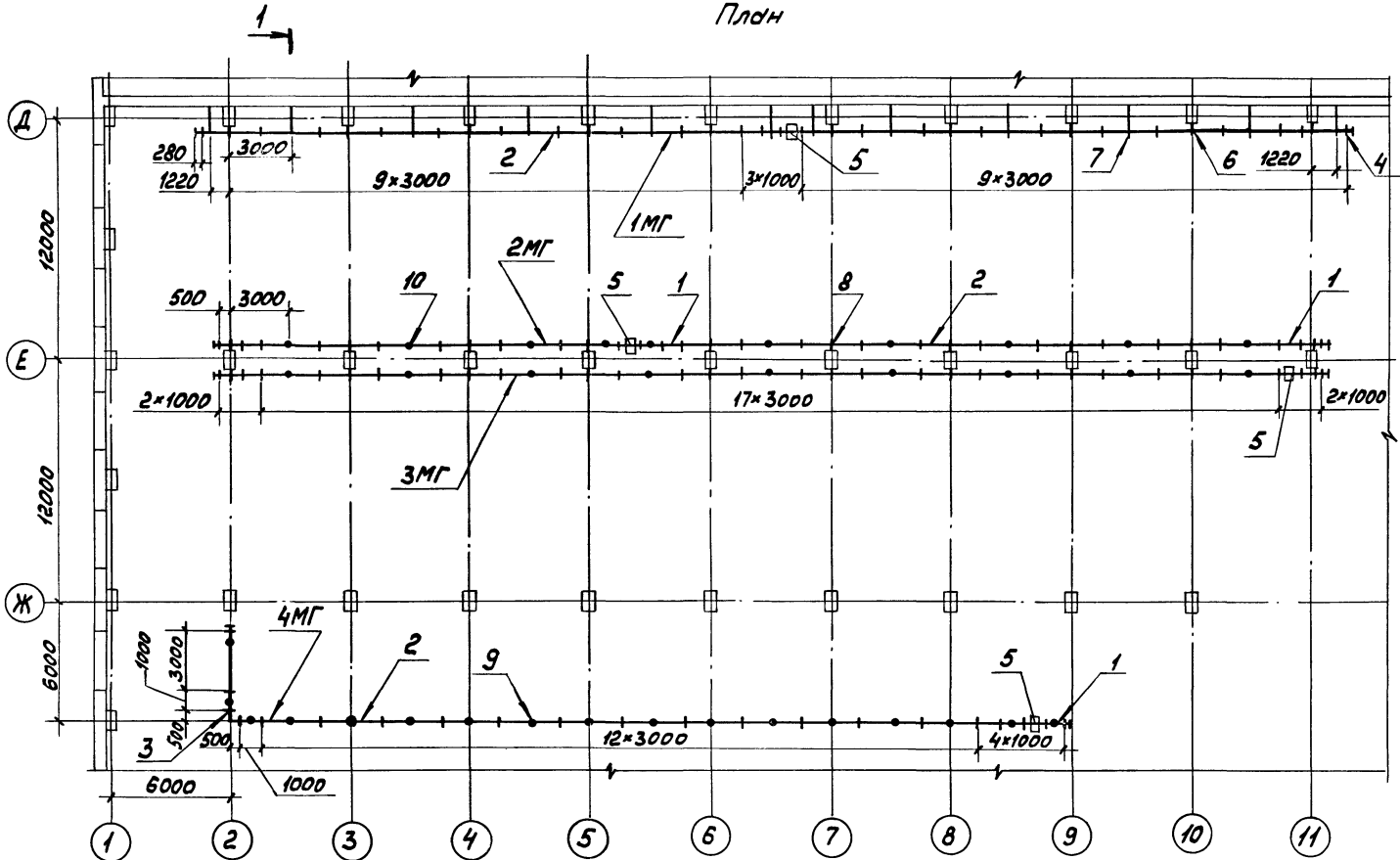
* В скобках указан размер для подвеса У2080 М2У3

Шифр проекта, Подпись автора, Взам. инв. №

Разработ.	Орлова	Инж.		5. 407-107. 0. 06 ГЧ	Стойка	Лист	Лист
Проб.	Орлова	Инж.					
Нач. слес.	Луканович	Инж.	02.85.				
Нач. слес.	Иванкин	Инж.					
Нач. слес.	Луканович	Инж.	02.85.				
Габаритный чертёж конструкций для крепления шинпровода					Р		
					ВНИИПИ ТАЖПРОЕКТОРНОЕ ИМЕНИ В. Я. КУБОВИЧА МОСКВА		

24046-01 20
Колчаров Сергей
Формат А3

План



Изм. № 01 от 10.01.2011 г. в соответствии с заданием

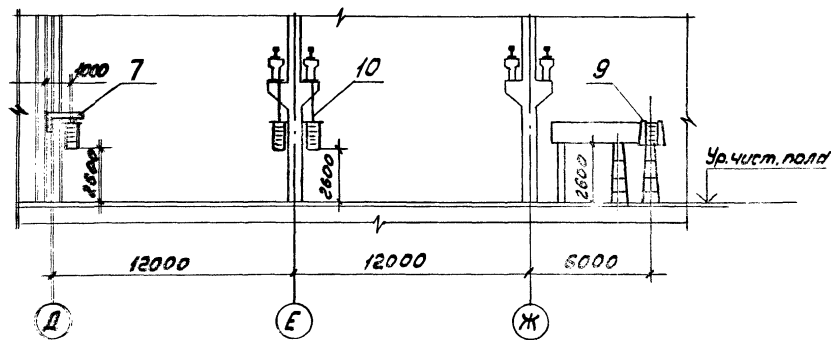
Разработчик	Орлова	Дата	
Проектант	Орлова	Этап	09.09.11
Инженер	Лукешев	Проверено	09.09.11
Начальник	Уткин	Сделано	09.09.11
Инженер	Лукешев	Дата	09.09.11

5.407-107.0.07Д

Прокладка распределительных шин проводов. Пример.

Листов	2
Рисунка	1
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Я.Я.КУБЫШКИНА МОСКВА	

Разрез 1-1



Поз.	Наименование	Количество на магистраль				Обозначение документа
		1МГ	2МГ	3МГ	4МГ	
1	Секция прямая 1000мм У2040МУЗ	2	6	3	4	
2	Секция прямая 3000мм У2042МУЗ	18	16	17	4	
3	Секция угловая горизонтальная У2045МУЗ				1	
4	Заглушка торцовая У2028МУЗ	2	2	2	2	ТУ36.18.29.01-12-87
5	Секция вводная У2056МУЗ	1	1	1	1	
6	Узел установки шинопровода на стене	10	-	-	-	5.407-107.1.01
7	Узел установки шинопровода на стене	12	-	-	-	5.407-107.1.02-02
8	Узел установки шинопровода на колонне	-	10	10	-	5.407-107.1.01
9	Узел установки шинопровода на стойке	-	-	-	17	5.407-107.1.05
10	Узел установки шинопровода на подвесе	-	10	9	-	5.407-107.1.16-03

5.407-107.0.07Д

лист

2

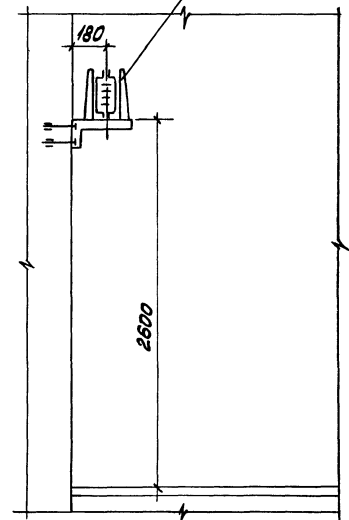
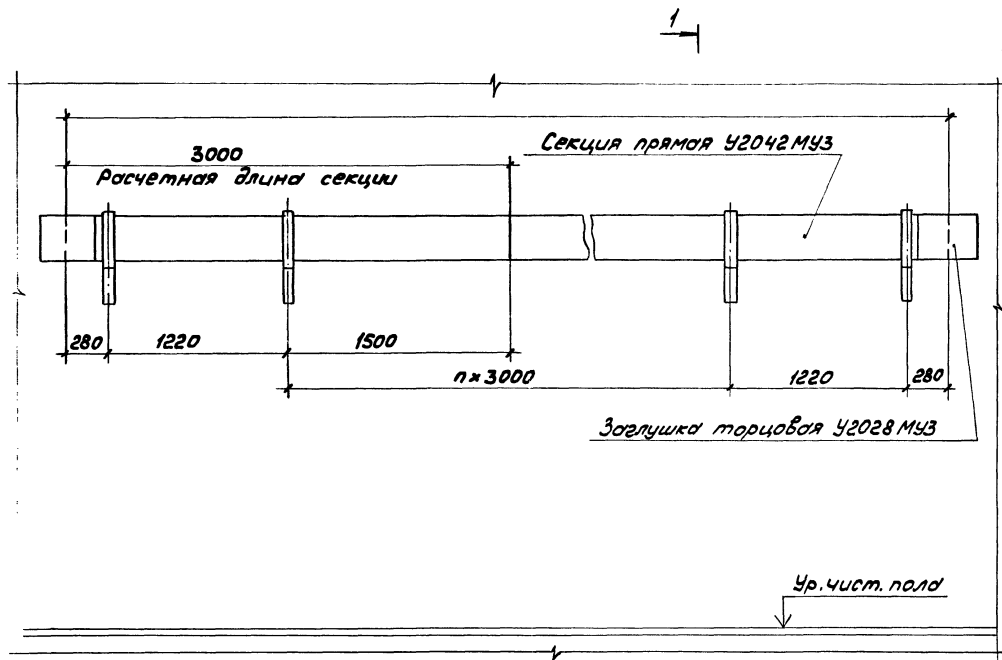
24046-01 22

Колываев Серафим

Формат А3

Разрез 1-1

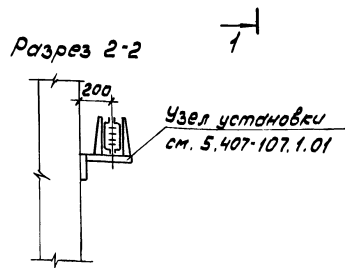
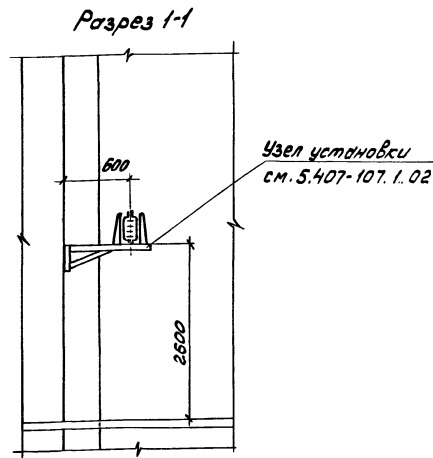
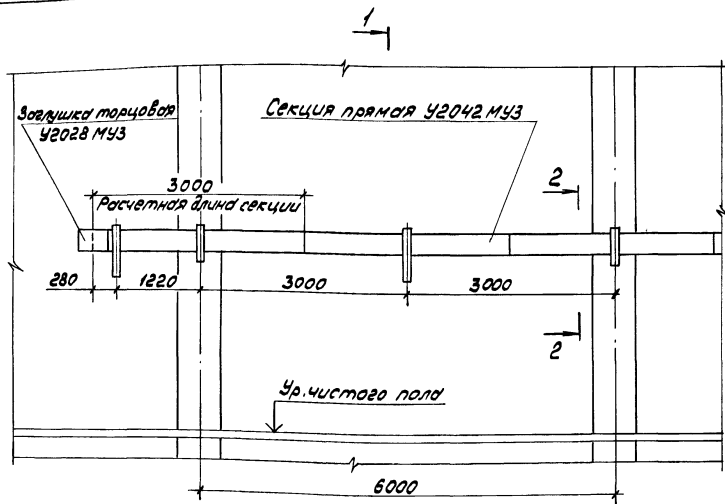
Узел установки
см. 5.407-107. 1. 01



Разработ	Орлова	И.И.	
Проект	Орлова	И.И.	
Проверил	Лихошевич	И.И.	09.89
Начальник	Лихошевич	И.И.	
Инженер	Лихошевич	И.И.	09.89

5.407-107.0.08Д		
Прокладка шланго- вода по стене.	Страниц	Листов
Пример	Р	1
ВНИИ ТЯЖПРОЭКТПРОЕКТ ИМЕНИ ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА		

24046-01 23
Копировал Сергейев
Формат А3



Разработ	Орлова	Ин. №	
Проект	Орлова	Ин. №	
Инженер	Лукосевич	Ин. №	09.89.
Начальник	Уткин	Ин. №	09.89.
Инженер	Лукосевич	Ин. №	09.89.

5.407-107.0.09Д

Прокладка шинпровода
по колоннам (крайний
ряд) Пример.

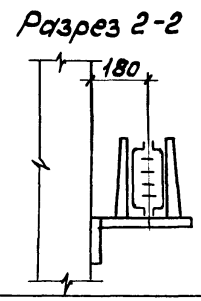
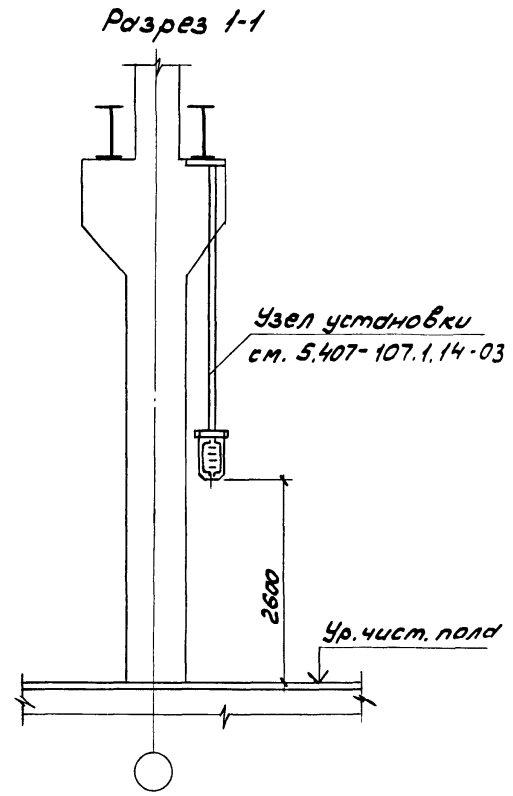
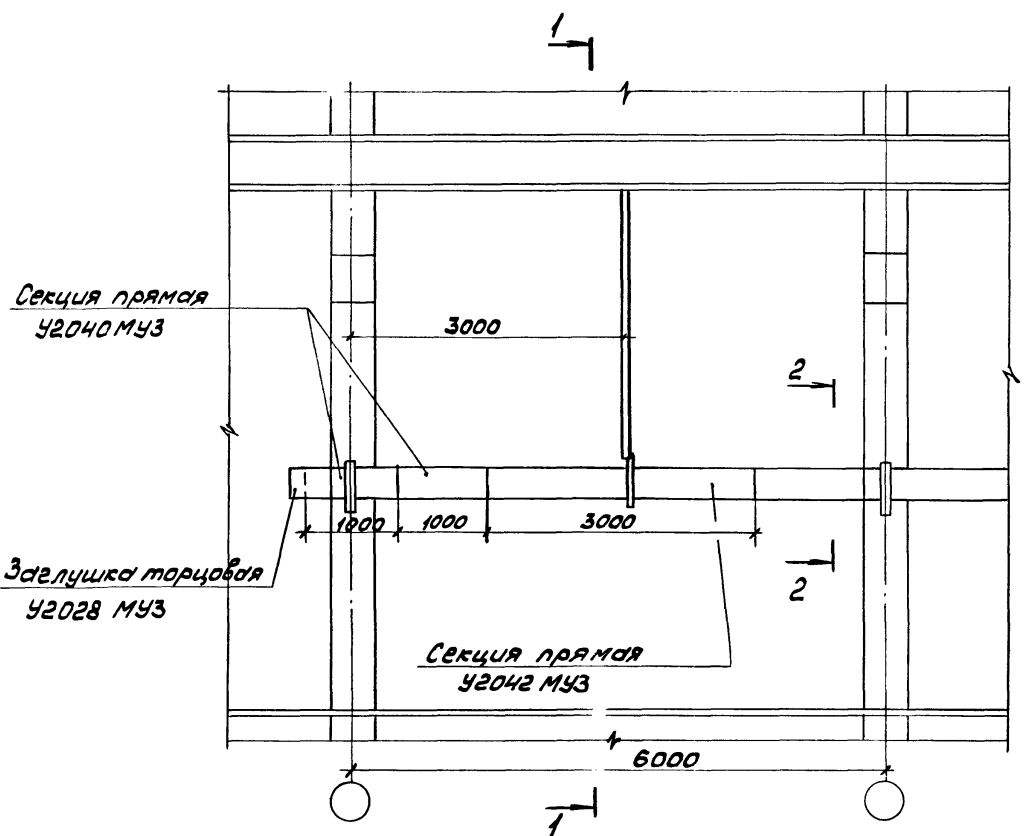
Стр.	Лист	Лист
Р	1	1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМСТРОИТЕЛЬСКОЕ
ИМЕНИ Ф. ЯКУБОВИЧА
МОСКВА

24046-01 24

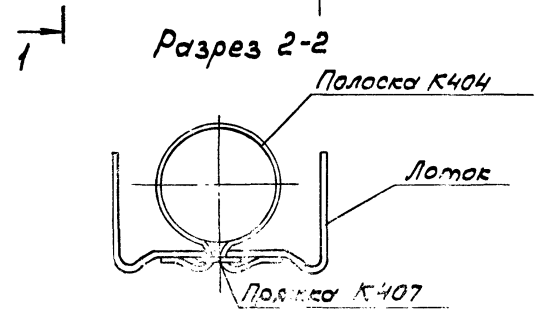
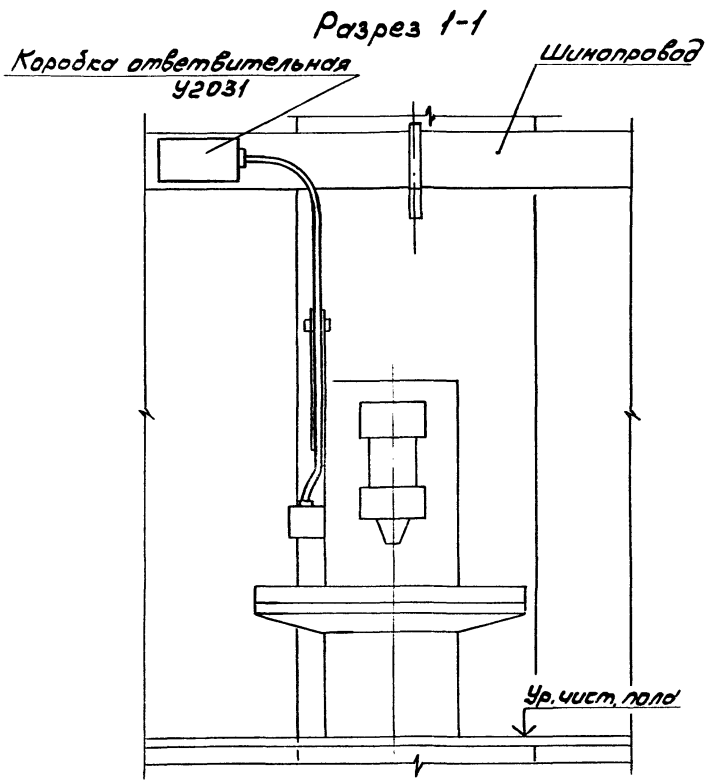
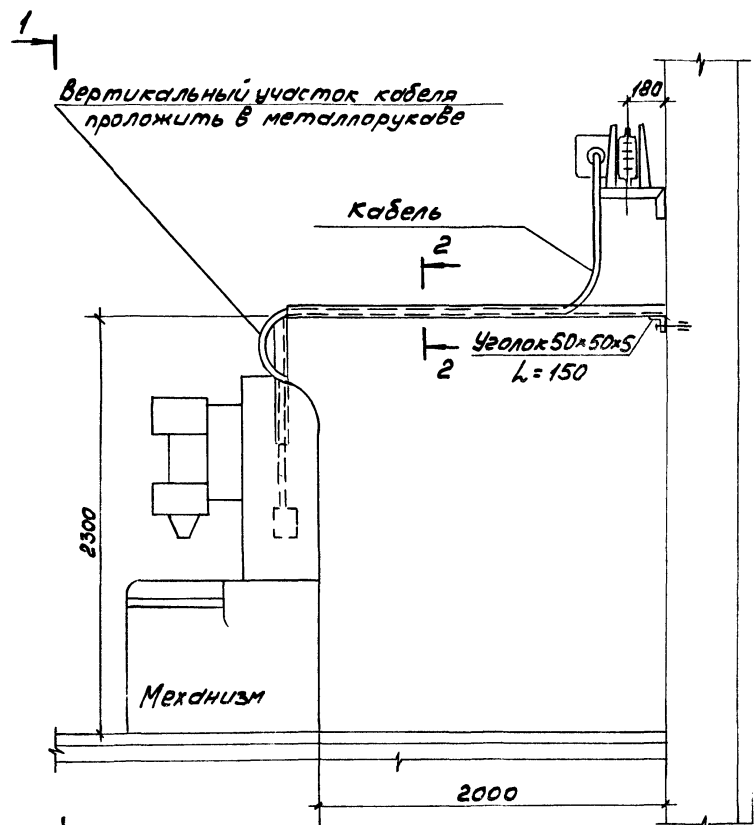
Копировал Сергеева

Формат А3



Автор:	Волова	Экз.	
Проб.	Волова	Экз.	
Л.стц.	Лыкошевич	Экз.	09.81
Нач.отд.	Ивкин	Экз.	
Инж.пр.	Лыкошевич	Экз.	09.81

5.407-107.0.10Д		
Прокладка шинпро- вода по колоннам (средний ряд). Пример		
Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

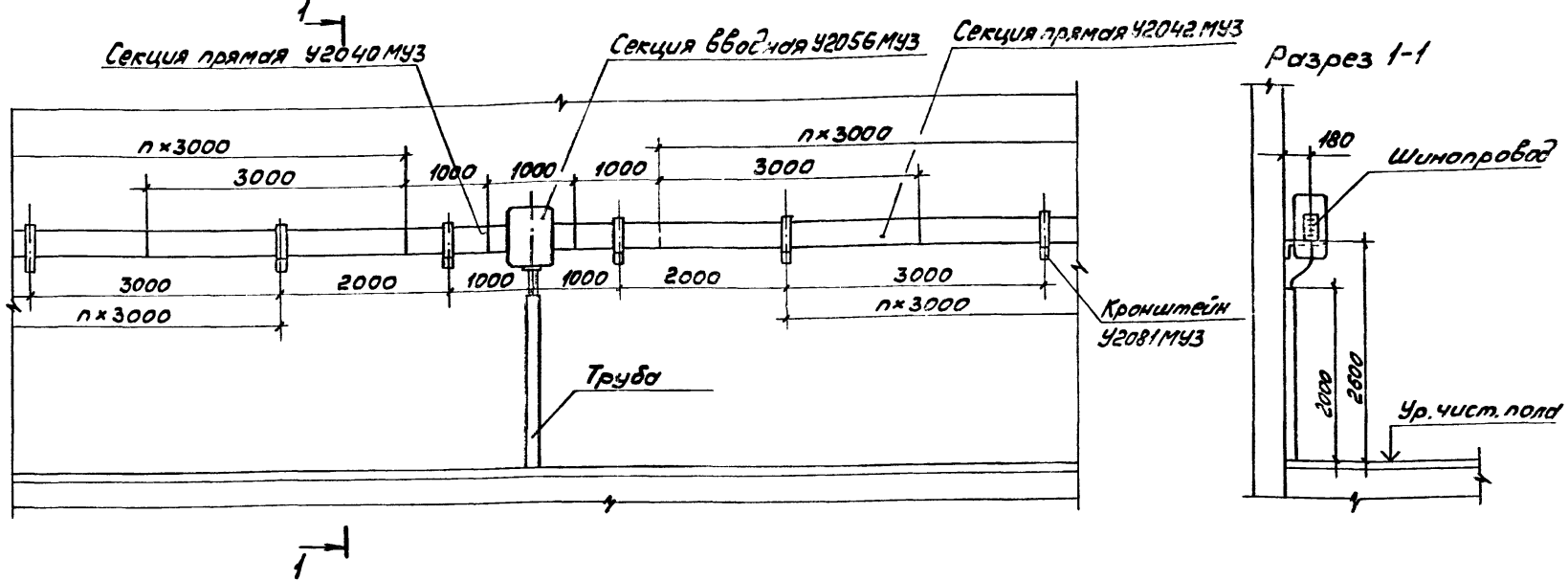


Разработ	Орлова	01.02
Проект	Орлова	01.02
Инспектор	Лукашевич	01.02
Мастер	Иванов	01.02
Начальник	Лукашевич	01.02

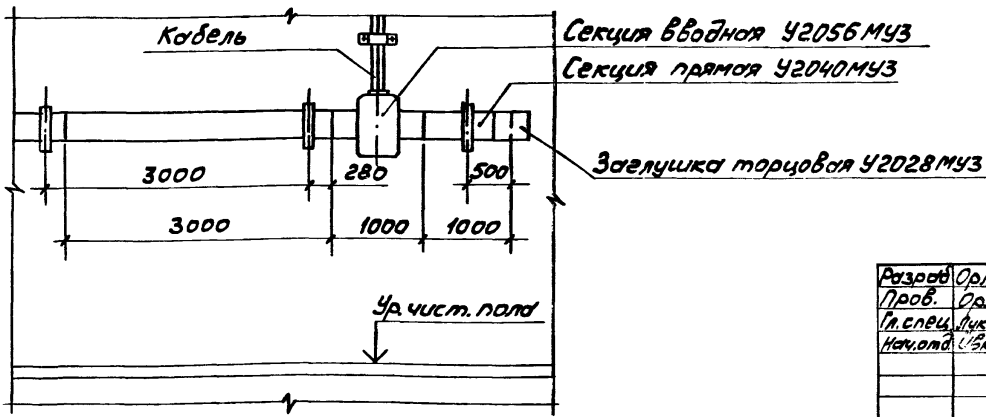
5.407-107.0.11Д		
Отвлечение от шинпровода к механизму. Пример.		
Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.В. ЯКУБОВИЧЕГО МОСКВА		

24046-01 26
С. Сергеев Фармат АЗ

Установка вводной секции в середине линии



Установка вводной секции в конце линии



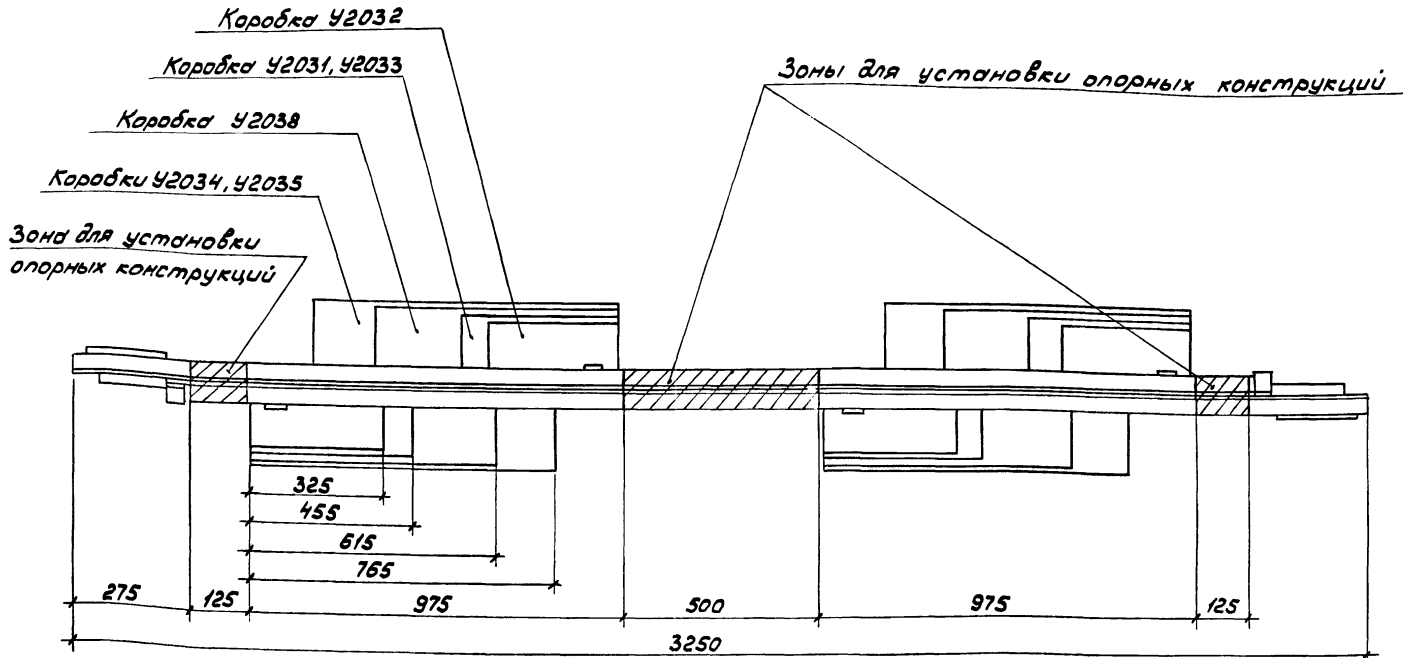
Исполн. Л. С. Орлова

Разработ	Орлова	М. И.	
Проб.	Орлова	М. И.	
Начальн.	Лукосевич	И. В.	29.89
И. контр.	Лукосевич	И. В.	29.89

5.407-107.0.12Д

Подвод питания к шунопроводу.
Пример

Станция	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИИ ТЯЖПРОЕКТОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		



Разработчик	Орлова	И.И.
Пров.	Орлова	И.И.
Инспектор	Лукашевич	И.И.
Начальник	Уткин	И.И.
Начальник	Лукашевич	И.И.

5.407-107.0.13Д

Зоны на прямых
секциях шиннопровода
для установки
конструкций

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я. БЯКОВСКОГО МОСКВА		