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 630А

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

24П45-01

gost.e-ecolog.ru

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 630А

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

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

Главный инженер института — А.Г. Смирнов
Начальник технического отдела — Л.Б. Годгельф
Начальник отдела типового проектирования — Н.И. Ивкин

УТВЕРЖДЕНЫ
НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ММСС СССР
ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ от 14.02.1989 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 14.11.89 № 99

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

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	
	ШРА4 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	Ответвление от шинопровода	
	к механизму. Пример.	25
5.407-107.0.12Д	Подвод питания к шинопроводу.	
	Пример	26
5.407-107.0.13Д	Зоны на прямых секциях шино-	
	проводов для установки	
	конструкций	27

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

Копировал Сергеева Формат А3

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 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция";
технических условий ТУ36.18.29.01-12-87 „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, таблица 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 подкрановыми балками, а также чертежи изделий, изготовляемых в мастерских электромонтажных заготовок.

3. Область применения

Шинопроводы распределительные предназначены для выполнения распределительных электрических сетей переменного тока с глухозаземленной нейтралью напряжением до 660В, частотой 50 и 60 Гц 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 изготовляются на токи 250, 400 и 630 А Заводами НПО „Электромонтаж" ММСС СССР.

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

Разраб.	Орлова	[signature]		5.407-107.0.01ПЗ		
Пров.	Орлова	[signature]				
Гл.спец.	Лукашевич	[signature]	09.89г.	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Ивкин	[signature]			Р	1	2
					ВНИПИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	09.89г.				

24046-01 4

Копировал Сергеева Формат А3

Кожух на концах секций соединен с нулевой шиной.

На концах кожуха, имеются монтажные окна, которые служат для доступа к контактному 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 шинопровода.

В целях обеспечения безопасности обслуживания предусмотрено блокирующее устройство, связанное с разъединителем и дверцей. Принцип его действия таков, что при открытой крышке коробку нельзя включить, а при включенной коробке нельзя открыть крышку.

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

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

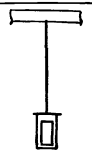
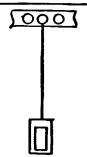
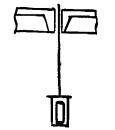
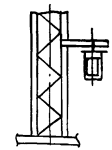
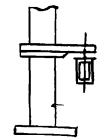
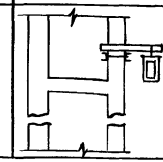
Монтаж шинопровода ведется в соответствии с „Инструкцией по монтажу шинопроводов напряжением до 1000В" ВСН 363-83 ММСС СССР.

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

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

Для заземления шинопровода кожух присоединяют к контуру заземления здания

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

Место установки	Номинальный ток шинопровода, А	Эскиз	Обозначение чертежа узла	Обозначение чертежа изделия
на стене (с расстоянием 180мм)	250, 400 630		5.407-107.1.01	—
на стене (с расстоянием до 800мм)	250, 400 630		5.407-107.1.02	5.407-107.1.17
на стене (с расстоянием до 1500 мм)	250, 400 630		5.407-107.1.03 5.407-107.1.04	5.407-107.1.18 5.407-107.1.19
на стойках	250, 400 630		5.407-107.1.05	—
под монолитным перекрытием	250, 400		5.407-107.1.06	5.407-107.1.20
	630			5.407-107.1.21
под перекрытием из пустотных плит	250, 400		5.407-107.1.07	5.407-107.1.20
	630			5.407-107.1.21
под перекрытием из сборных плит	250, 400		5.407-107.1.08	5.407-107.1.22
	630			5.407-107.1.23
на металлической колонне	250, 400 630		5.407-107.1.09	5.407-107.1.24 5.407-107.1.27
на железобетонной колонне	250, 400		5.407-107.1.10	5.407-107.1.25 5.407-107.1.27
	630		5.407-107.1.11	
на двухветвевой железобетонной колонне	250, 400 630		5.407-107.1.12	5.407-107.1.26 5.407-107.1.27

Разраб.	Орлова		
Пров.	Орлова		
Гл.спец.	Лукашевич		09.89г.
Нач.отд.	Ивкин.		
Н.контр.	Лукашевич		09.89г.

5.407-107.0.02ТБ

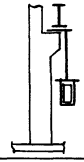
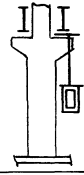
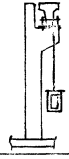
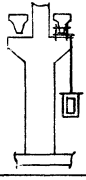
Таблица выбора чертежей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Место установки		Номинальный ток шинопровода, А	Эскиз	Обозначение чертежа узла	Обозначение чертежа изделия
Металлическая подкрановая балка	крайний ряд колонн	250, 400		5.407-107.1.13	5.407-107.1.28 5.407-107.1.30
		630			5.407-107.1.29 5.407-107.1.31
	средний ряд колонн	250, 400		5.407-107.1.14	5.407-107.1.30 5.407-107.1.32
		630			5.407-107.1.31 5.407-107.1.33
Железобетонная подкрановая балка	крайний ряд колонн	250, 400 630		5.407-107.1.15	5.407-107.1.32 5.407-107.1.33 5.407-107.1.34 5.407-107.1.35
	средний ряд колонн	250, 400 630		5.407-107.1.16	5.407-107.1.33 5.407-107.1.35

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

24046-01 7

Копировал Сергеева Формат А3

Наименование	Номинальный ток шинопровода 250А Тип	250А Масса, кг	400А Тип	400А Масса, кг	630А Тип	630А Масса, кг	Обозначение чертежа
Секция прямая 3000 мм (на 4 ответвления)	У2022 МУ3	30	У2042 МУ3	33	У2062 МУ3	47	5.407-107.1.05ГЧ п.1
Секция прямая 3000 мм (на 2 ответвления)	У2018 МУ3	29	У2054 МУ3	32	У2074 МУ3	47	5.407-107.1.05ГЧ п.2
Секция прямая 1000 мм	У2020 МУ3	11	У2040 МУ3	13	У2060 МУ3	19	5.407-107.1.05ГЧ п.3
Секция угловая вертикальная вверх	У2023 МУ3	11	У2043 МУ3	12	У2063 МУ3	16	5.407-107.1.05ГЧ п.4
Секция угловая вертикальная вниз	У2024 МУ3	11	У2044 МУ3	12	У2064 МУ3	16	
Секция угловая горизонтальная правая	У2025 МУ3	11	У2045 МУ3	12	У2065 МУ3	16	5.407-107.1.05ГЧ п.5
Секция угловая горизонтальная левая	У2026 МУ3	11	У2046 МУ3	12	У2066 МУ3	17	
Секция вводная	У2030 МУ3	18	У2056 МУ3	20	У2076 МУ3	38	5.407-107.1.05ГЧп.6
Заглушка торцовая	У2028 МУ3	1,6	У2028 МУ3	1,6	У2070 МУ3	2,1	

Наименование	Номинальный ток шинопровода 250А / 400А / 630А — Тип коробки	Масса, кг	Обозначение чертежа
Коробка с предохранителем ПН2-100 на 100А	У2031 У3	8,8	5.407-107.1.05ГЧ л.7
Коробка с разъединителем на 160А	У2032 У3	5,7	
Коробка с разъединителем на 250А	— / У2033 У3	8,2	
Коробка с автоматом А3710 на 160А	У2034 У3	18	
Коробка с автоматом А3720 на 250А	— / У2035 У3	20,5	
Коробка с автоматом АЕ2050 на 100А	У2038 У3	11,1	

Разраб.	Орлова		5.407-107.0.03 ТБ	
Пров.	Орлова			
Т.спец.	Лукошевич	09.84г.	Номенклатура элементов шинопровода	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Нач.отд.	Обкин			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА
Н.контр.	Лукошевич	09.84г.		

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

Копировал Сергеева Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																				
			5.407-107.1.01	5.407-107.1.03							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	У2081М4У3	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	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
Уголь ник ТУ36-2355-80	УСЭК59У1	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 цапающая 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, материала	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	У2081М4У3	шт	1	1	1	1																	
Стойка ТУ36.18.29.01-12-87	У2084М4У3	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	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 цапающая 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 8509-72 50×50×5		кг	6,5	7,3	8,0	9,6																	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76																							
5×50		кг	0,08	0,08	0,08	0,08																	
6×60		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

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

Разраб.	Орлова		
Пров.	Орлова		
Гл.спец.	Лукашевич		09.87г.
Нач.отд.	Цвкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.87г.

5.407-107.0.04ТБ

Ведомость потребности в оборудовании и материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБЛОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-107.1.07								Количество на исполнение 5.407-107.1.08															
				01	02	03	04	05	06	07		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
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	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	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																
Шайба центрирующая ТУ36-2355-80	УСЭК76У1	шт	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Сталь прокатная полосовая ГОСТ103-76																										
6×60		кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-107.1.09				5.407-107.1.10										5.407-107.1.11									
				01	02	03		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	шт	1	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	1	1
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	0,43	0,53	0,43	0,53	1,6	1,7	1,3	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,1	2,3	2,0	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,2	2,3	2,5
Полоса ТУ36-2355-80	УСЭК56У3	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шпилька ТУ36-2355-80	УСЭК81-3У1	шт	2				2										2											
Шпилька ТУ36-2355-80	УСЭК81-4У1	шт		2	2			2	2										2	2								
Шайба центрирующая ТУ36-2355-80	УСЭК76У1	шт	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ8509-72 50×50×5		кг	1,2	1,2	1,2	1,2																						
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ2590-71 диаметром 12мм		кг								1,3	1,3	1,5	1,7	1,9	1,1	1,3	1,7	1,1			1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	1,1	1,3	1,7

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

Копировал Сергеева 24046-01 10 Формат А3

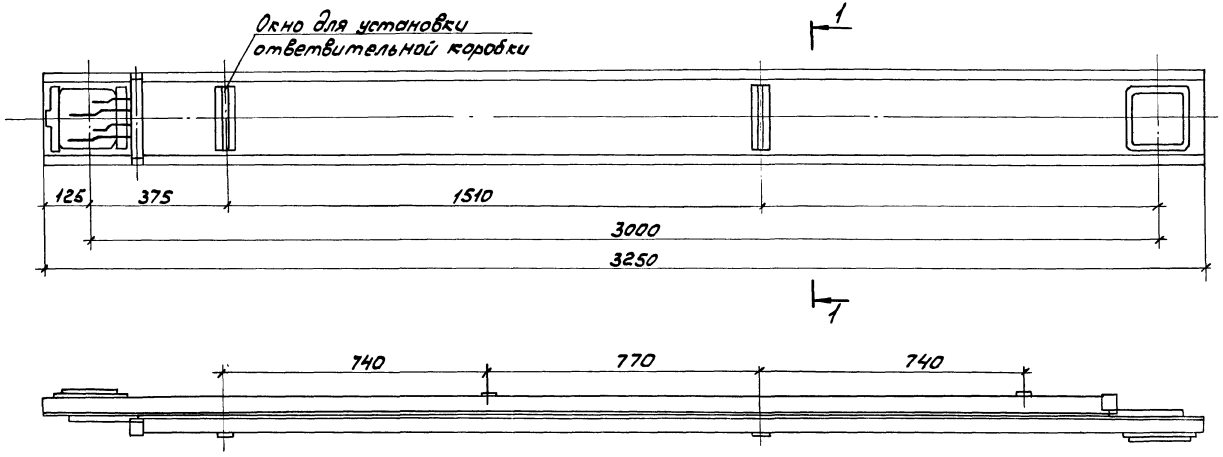
Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-107.1.12																
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15		
Провес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1									
Провес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М2У3	шт									1	1	1	1	1	1	1		
Канаттер ТУ36-2355-80	УС9К 53У3	м	1,7	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,3	2,5	1,7	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,3	2,5	
Трос ТУ36-2355-80	УС9К56У1	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	
Шилька ТУ36-2355-80	УС9К81-2У1	шт	2	2							2	2							
Шилька ТУ36-2355-80	УС9К81-3У1	шт			2	2	2	2					2	2	2	2			
Шилька ТУ36-2355-80	УС9К81-4У1	шт							2	2									
Планка ТУ36-2355-80	УС9К76-У1	шт	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-107.1.13																								
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Провес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	шт	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1								
Провес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М2У3	шт							1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1		
Канаттер ТУ36-2355-80	УС9К53У3	м	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	
Зильник ТУ36-2355-80	УС9К59У1	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	
Прижим ТУ36-2355-80	УС9К65У3	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	
Планка ТУ36-2355-80	УС9К75У3	шт	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	

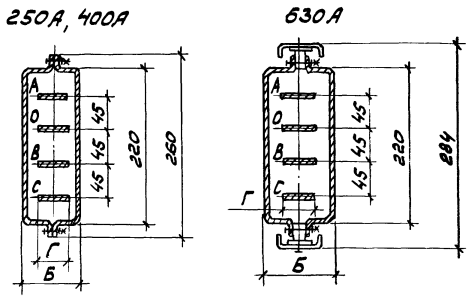
Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-107.1.14				5.407-107.1.15															5.407-107.1.16			
				01	02	03		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15		01	02	03
Подвес ТУ36.18.29.01-12-87	У2080М1У3	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	1
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	2,5	2,6	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	2,4	2,6	2,6	2,4	2
Уголь ник 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
Прижим ТУ36-2355-80	УСЭК65У3	шт	2	2	2	2																				
Шайба сферическая 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	2,9	2,9	1,7	2,9	1,7	2,9

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

Секция прямая 3000мм (на 4 ответвления)



Разрез 1-1



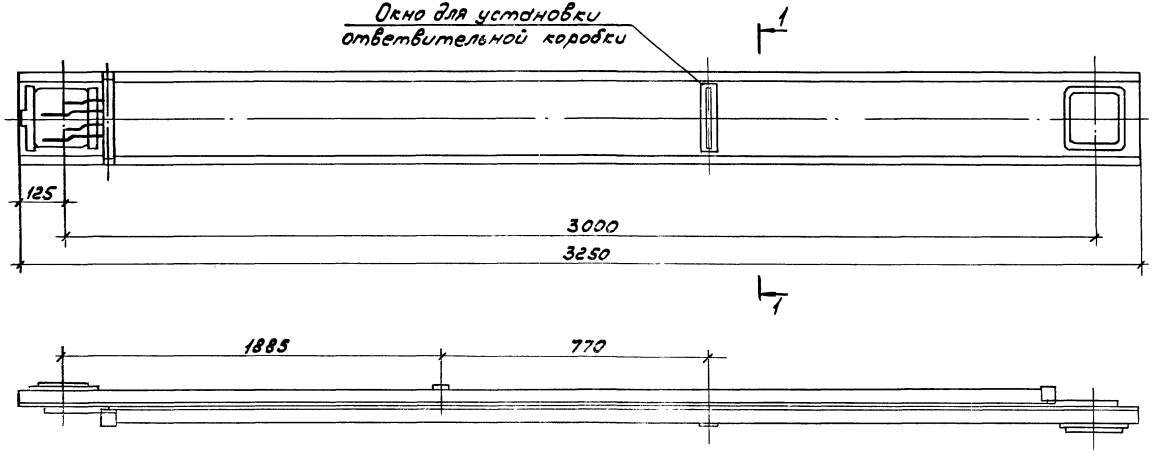
Тип	Номинальный ток, А	Размеры мм Б	Г	Масса кг
У2022 МУЗ	250	80	35	30
У2042 МУЗ	400		50	33
У2062 МУЗ	630	127	80	47

Разраб.	Платонова		5.407-107.0.05 1Г4
Пров.	Орлова		
Гл.спец.	Лукашевич	09.89г.	
Нач.отд.	Цвкин		Габаритные чертежи распределительных шинопроводов ШРА4 на 250, 400 и 630А
Н.контр.	Лукашевич	09.89г.	Стадия Р; Лист 1; Листов 7
			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3

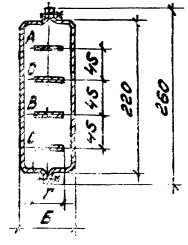
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Секция прямая 3000 мм (на 2 ответвления)

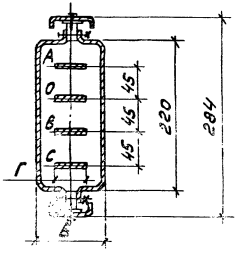


Разрез 1-1

250А, 400А

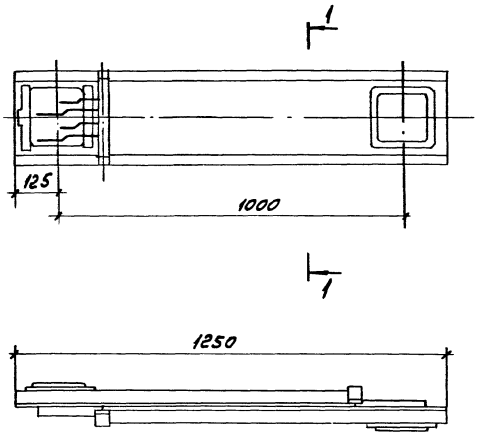


630А

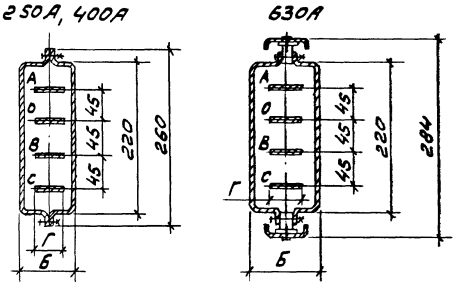


Тип	Номинальный ток А	Размеры мм Б	Г	Масса кг
У2018 М У3	250	80	35	29
У2054 М Н3	400		50	32
У2074 М У3	630	127	80	47

Секция прямая 1000 мм

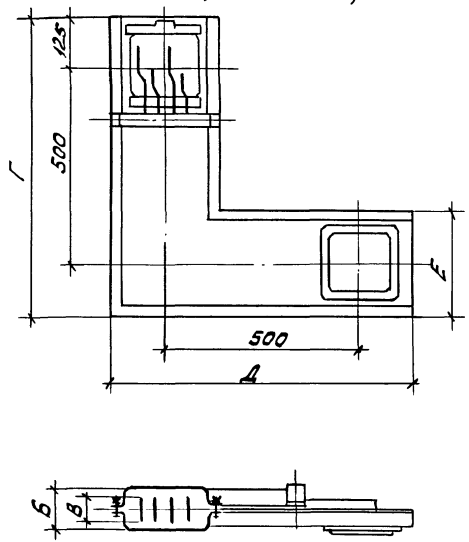


Разрез 1-1

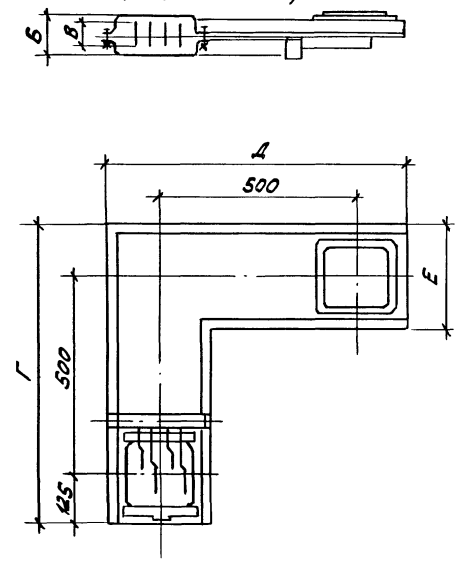


Тип	Номинальный ток, А	Размеры мм		Масса кг
		Б	Г	
У2020 М4З	250	80	35	11
У2040 М4З	400		50	13
У2060 М4З	630	127	80	19

Секция угловая
вертикальная вверх
У2023МУ3; У2043У3; У2063У3



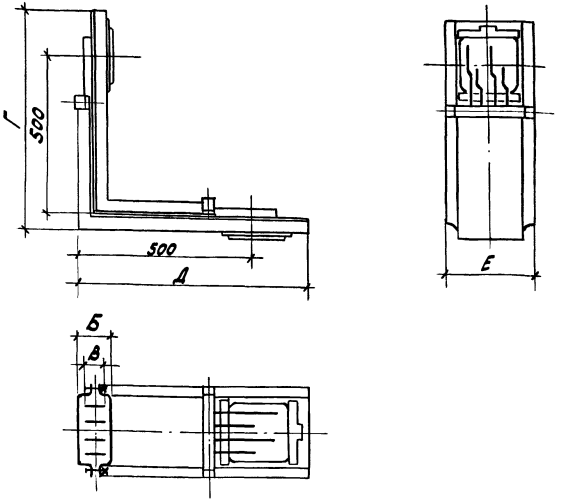
Секция угловая
вертикальная вниз
У2024У3, У2044У3, У2064У3



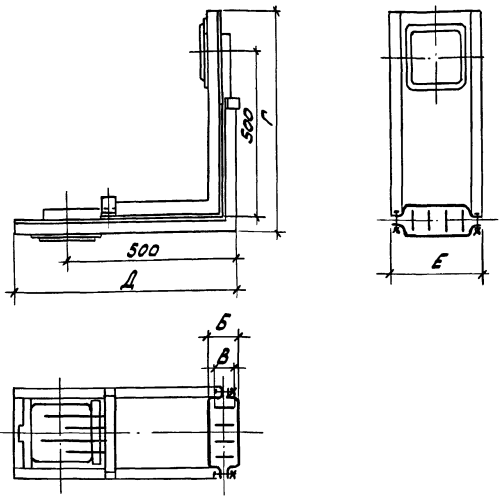
Тип		Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса кг
			Б	В	Г	Д	Е	
У2023	У2024	250	80	35	755	755	260	11
У2043	У2044	400	97	50				12
У2063	У2064	630	127	80	766	886	284	16

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

Секция угловая
горизонтальная правая
У2025МУ3; У2045МУ3; У2065МУ3



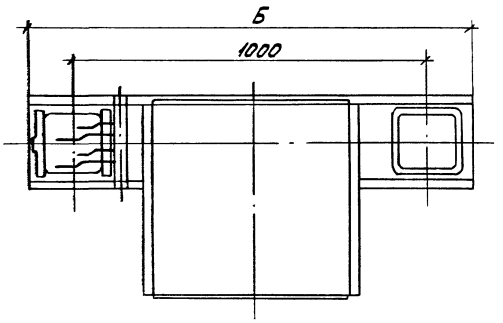
Секция угловая
горизонтальная левая
У2026МУ3; У2046МУ3; У2066МУ3

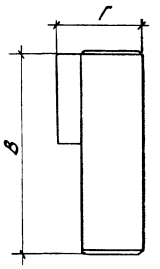


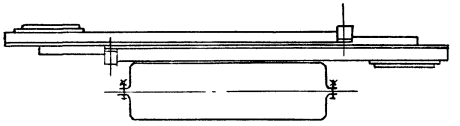
Тип		Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса кг
			Б	В	Г	Д	Е	
У2025МУ3	У2026МУ3	250	80	35	665	665	260	11
У2045МУ3	У2046МУ3	400		50				12
У2065МУ3	У2066МУ3	630	127	80	676	808	284	16

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

Секция вводная

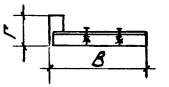


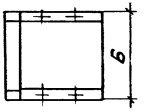




Тип	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Масса кг
		Б	В	Г	
У2030 МУ3	250	1250	488	240	18
У2056 МУ3	400				20
У2076 МУ3	630	1370	500	290	38

Заглушка торцовая

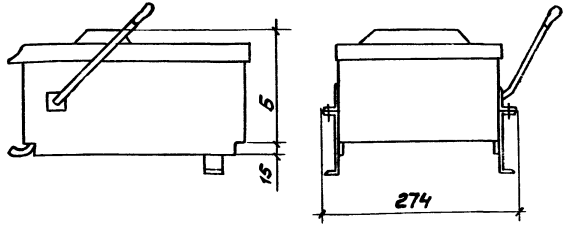


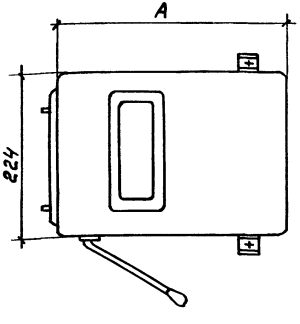


Тип	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Масса кг
		Б	В	Г	
У2028 МУ3	250	280	277	88	1,9
	400				
У2070 МУ3	630	283	370	126	2,1

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

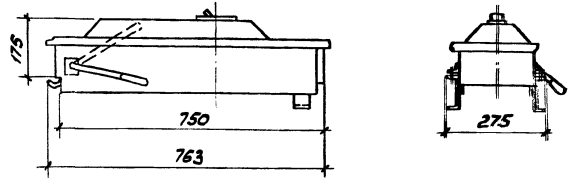
Коробки ответвительные с предохранителями и разъединителями

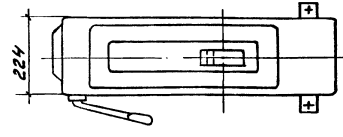




Тип	Тип и ток коммутирующего устройства	Размеры, мм А	Б	Масса, кг
У2031 МУЗ	Предохранитель ПН2-100, 100А	440	162	8,8
У2032 МУЗ	Разъединитель на 160А	310	142	5,7
У2033 МУЗ	Разъединитель на 250А	440	162	8,2

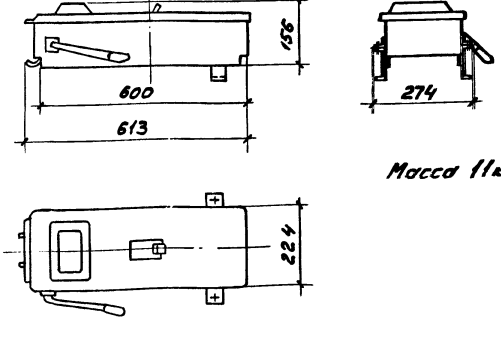
Коробки ответвительные с выключателями автоматическими.





Тип	Тип и ток автомата	Масса, кг
У2034МУЗ	А3710, 160А	18
У2035МУЗ	А3720, 250А	20,5

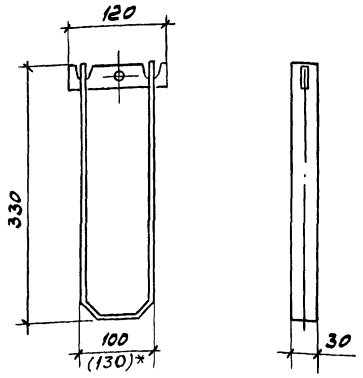
Коробка ответвительная У2038 МУЗ с выключателем автоматическим АЕ2050



Масса 11кг

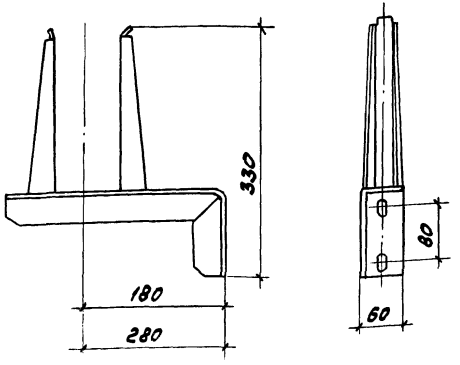
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Подвес

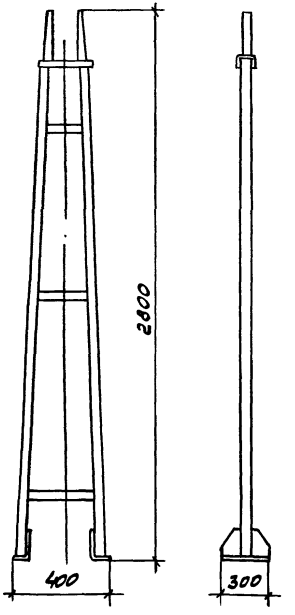


Тип	Номинальный ток, А	Масса кг
У2080М1У3	250, 400	0,32
У2080М2У3	630	0,32

Кронштейн У2081 МУ3



Стойка У2084МУ3



* В скобках указан размер для подвеса У2080М2У3

Разраб.	Орлова			5.407-107.0.06ГЧ
Пров.	Орлова			
Гл.спец.	Лукашевич		09.84г.	
Нач.отд.	Ивкин			Габаритный чертеж конструкций для крепления шинопроводов
Н.контр.	Лукашевич		09.84г.	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

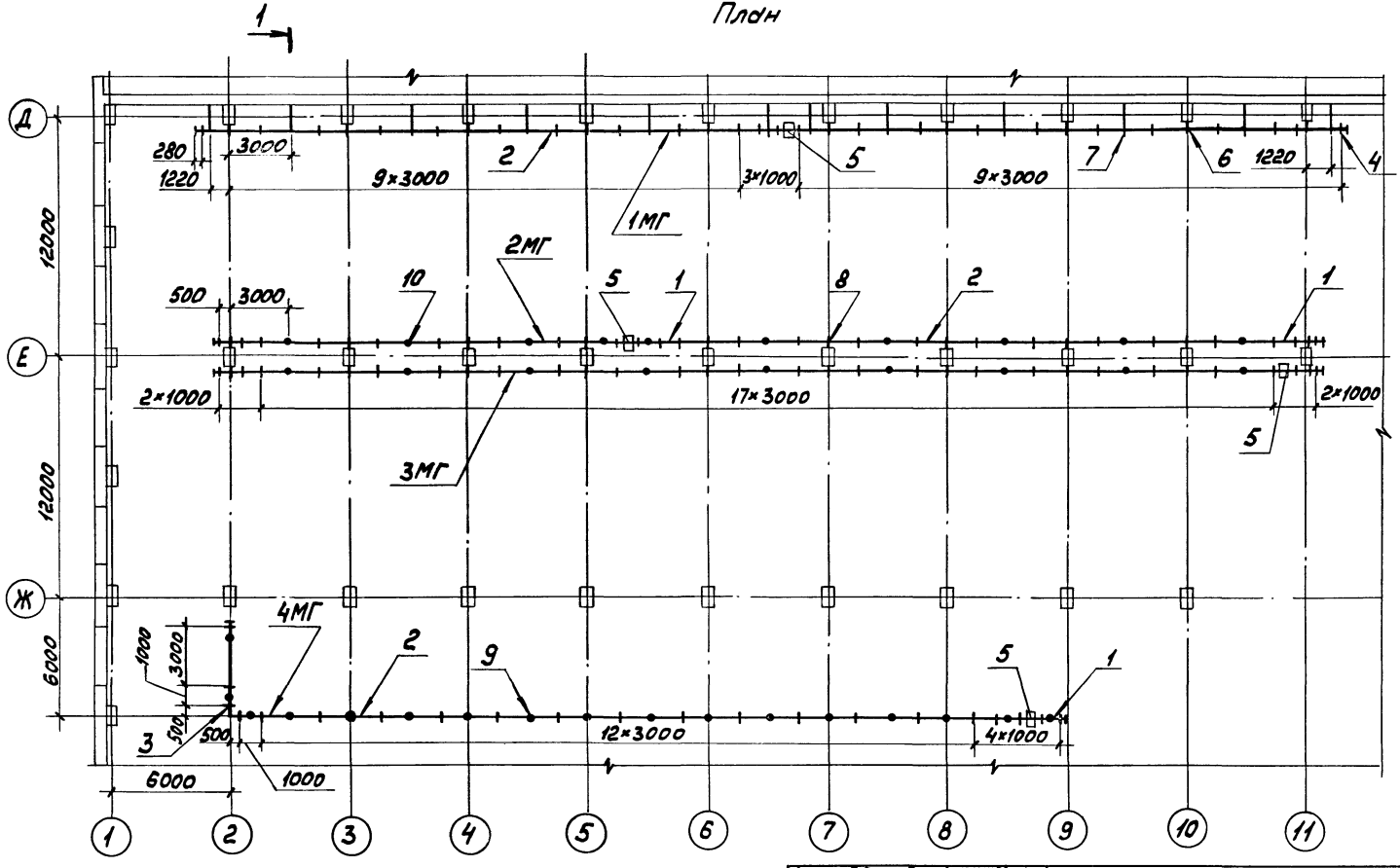
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

24046-01 20

Копировал Сергеева Формат А3

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

План



Разраб.	Орлова			5.407-107.0.07Д
Пров.	Орлова			
Гл.спец.	Лукашевич		09.89г.	Прокладка распределительных шинопроводов. Пример.
Нач.отд.	Цвкин			
Н.контр.	Лукашевич		09.89г.	

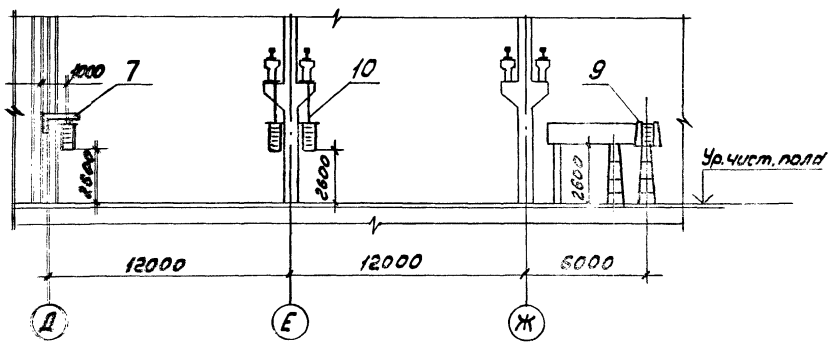
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

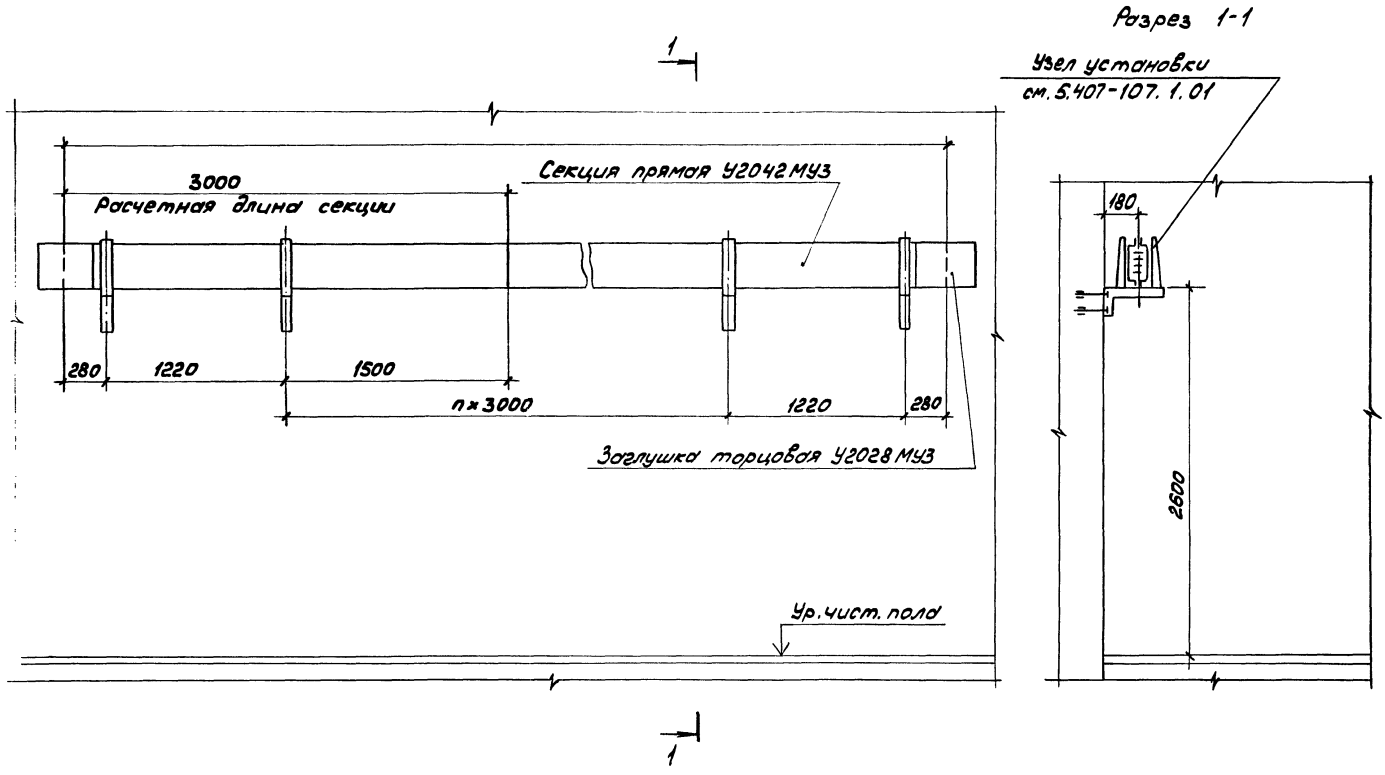
Копировал Сергеева Формат А3

Разрез 1-1



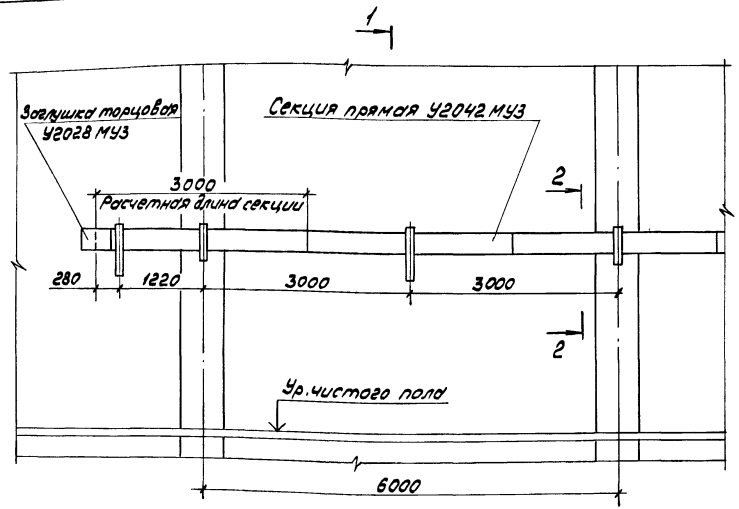
Поз.	Наименование	Количество магистраль 1МГ	2МГ	3МГ	4МГ	Обозначение документа
1	Секция прямая 1000мм					
	У2040МУ3	2	6	3	4	
2	Секция прямая 3000мм					
	У2042 МУ3	18	16	17	4	
3	Секция угловая					
	горизонтальная У2045МУ3				1	
4	Заглушка торцовая					ТУ36.18.29.01-12-97
	У2028 МУ3	2	2	2	2	
5	Секция вводная					
	У2056 МУ3	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

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

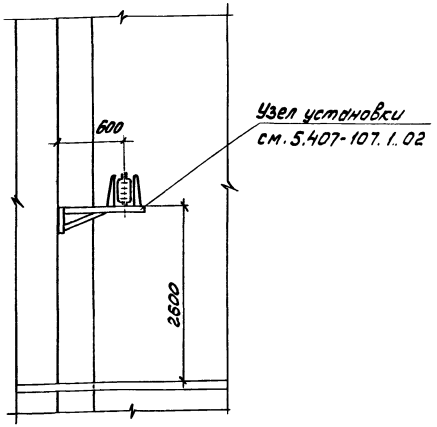


Разраб.	Орлова			5.407-107. 0.08Д	
Пров.	Орлова				
Гл.спец.	Лукошевич		09.89г.		
Нач.отд.	Ивкин			Прокладка шинопровода по стене. Пример	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.	Лукошевич		09.89г.		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

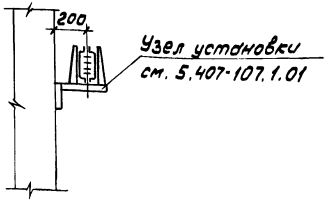
Копировал Сергеева Формат А3



Разрез 1-1



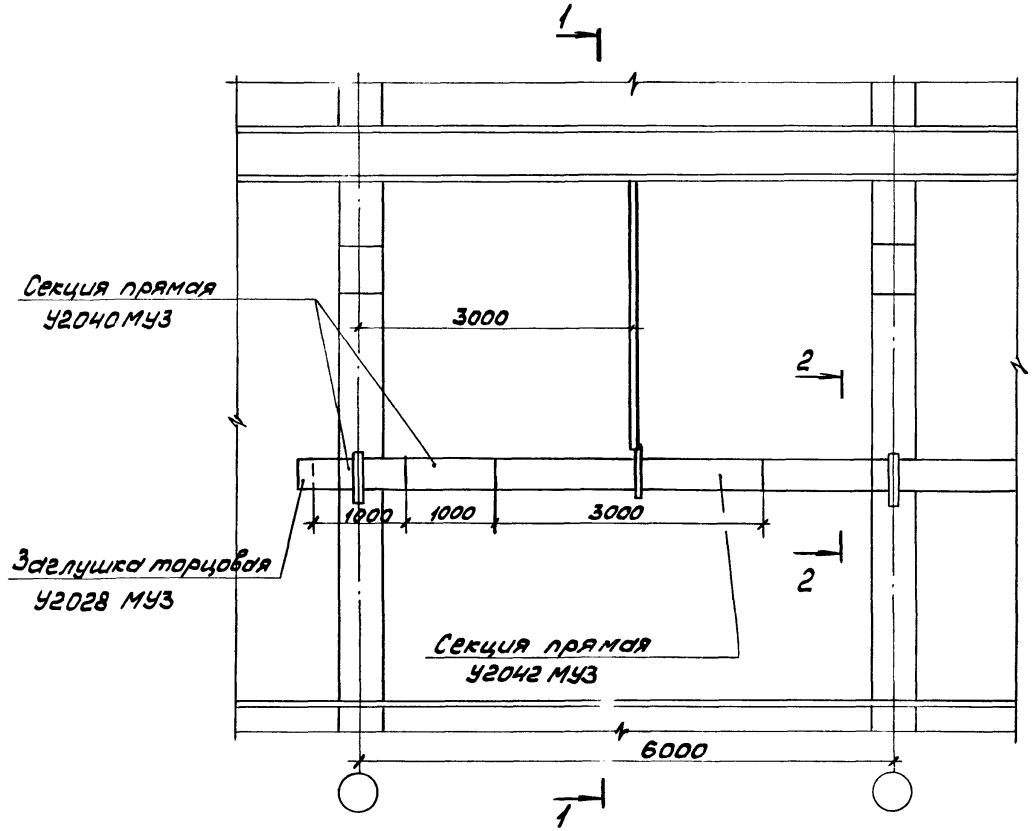
Разрез 2-2



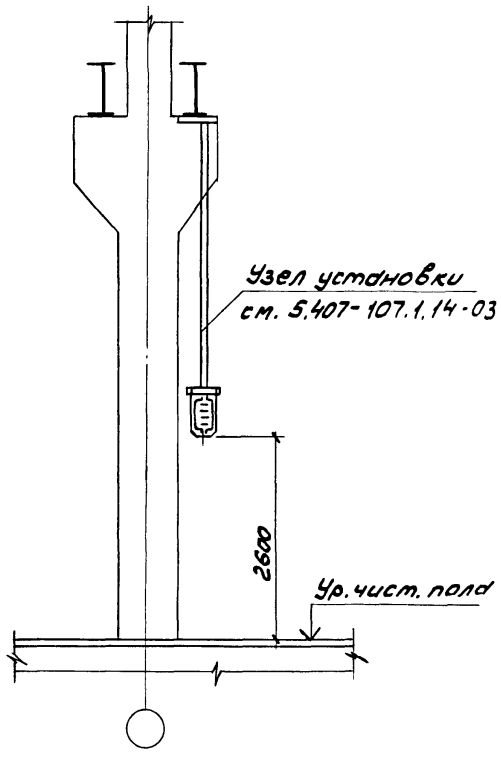
Разраб.	Орлова			5.407-107.0.09Д	
Пров.	Орлова				
Гл.спец.	Лукомевич		09.84г.		
Нач.отд.	Ивкин			Прокладка шинопровода по колоннам (крайний ряд) Пример.	Стадия Р / Лист / Листов 1
Н.контр.	Лукомевич		09.84г.	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА	

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

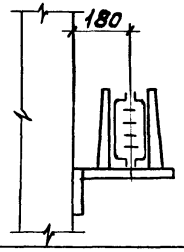
Копировал Сергеева Формат А3



Разрез 1-1



Разрез 2-2



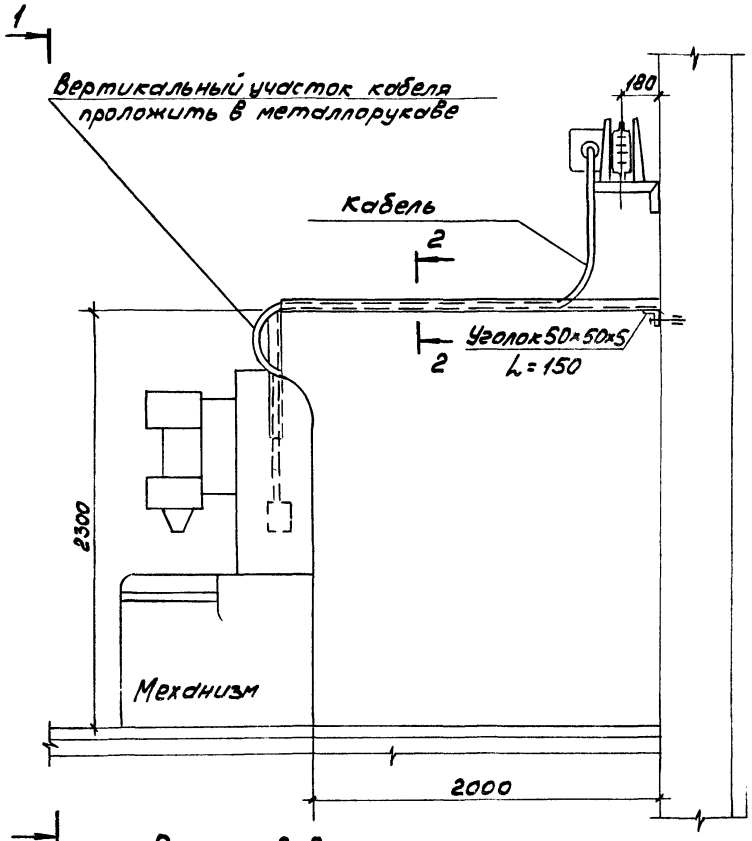
Разраб.	Орлова			5.407-107.0.10Д	
Пров.	Орлова				
Гл.спец.	Ижошевич		09.89		
Нач.отд.	Ивкин			Прокладка шинопровода по колоннам (средний ряд). Пример	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нконтр.	Лукашевич		09.89		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

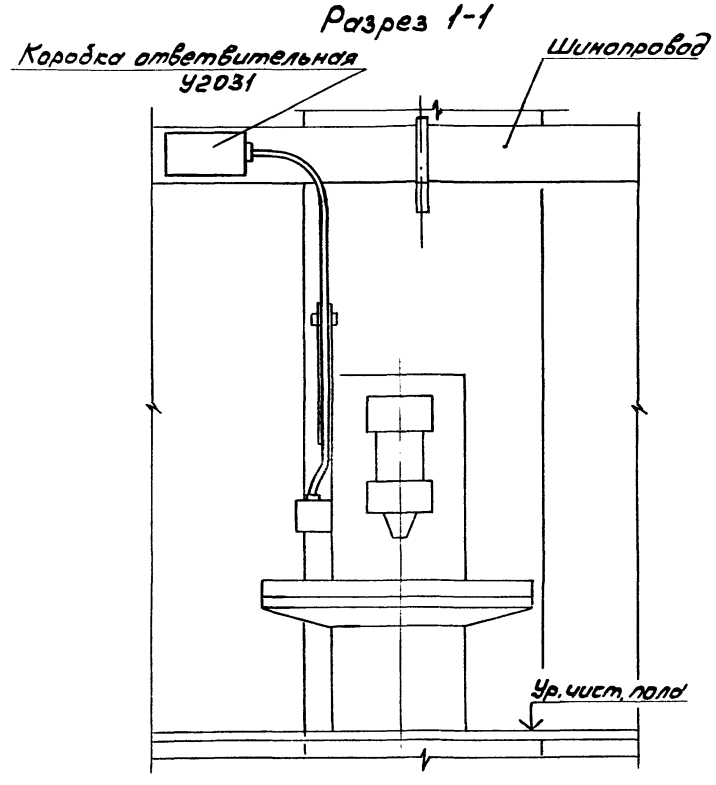
24046-01 25

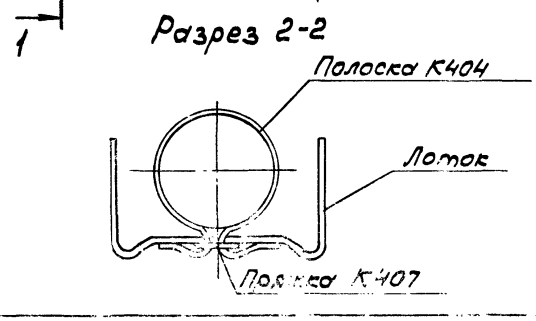
Копировал Сергеева

Формат А3

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







Разраб.	Орлова			5.407-107.0.11Д
Пров.	Орлова			
Гл. спец.	Лукашевич		от 87	
Нач. отд.	Ивкин			Ответвление от шинопровода к механизму. Пример.
Н. контр.	Лукашевич			

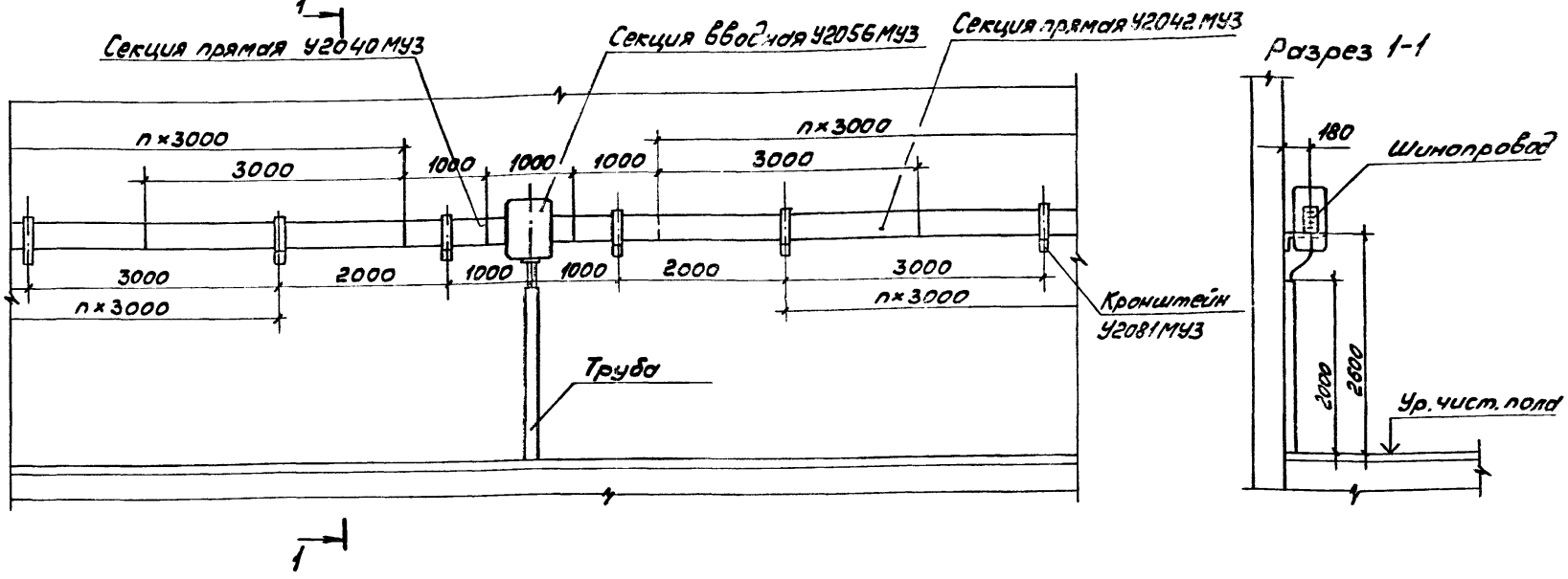
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

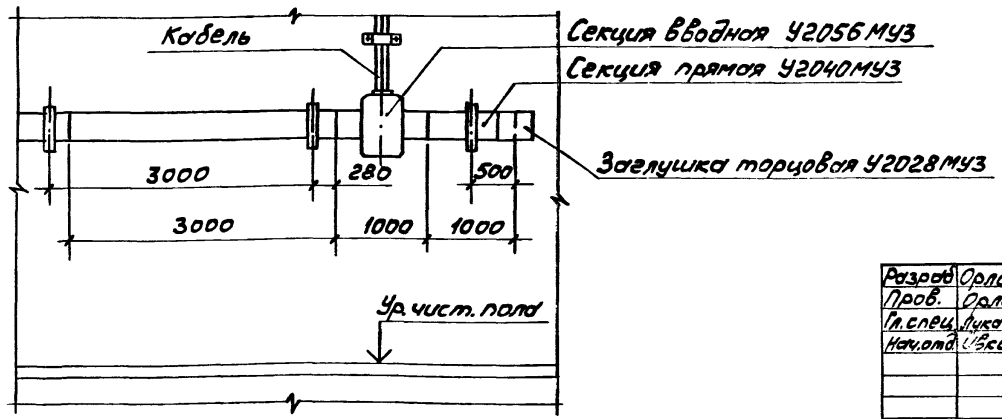
24046-01 26

Формат А3

Установка вводной секции в середине линии

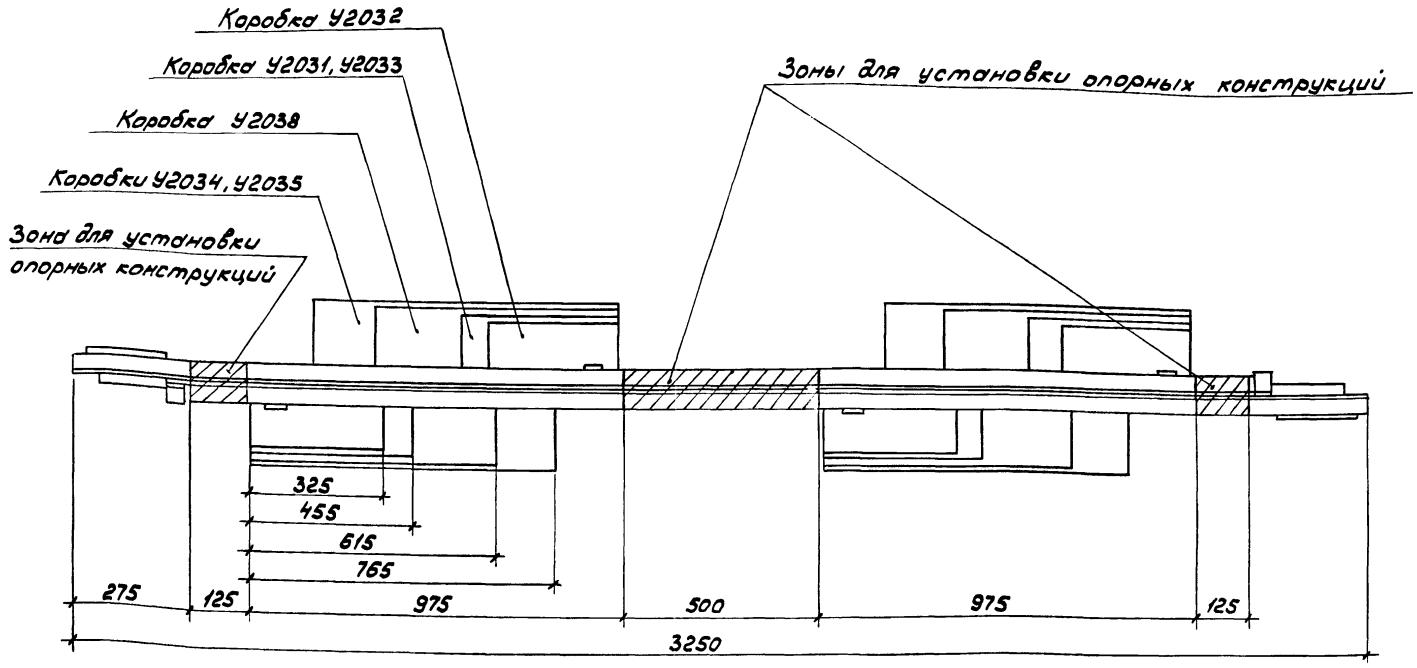


Установка вводной секции в конце линии



Разраб.	Орлова			5.407-107. О. 12Д	
Пров.	Орлова				
Гл. спец.	Лукашевич		09.89г.		
Нач. отд.	Вакин			Подвод питания к шинопроводу. Пример	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Лукашевич		09.89г.		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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



gost.e-ecolog.ru

Разраб.	Орлова		
Пров.	Орлова		
Гл.спец.	Лукашевич		
Нач.отд.	Ивкин		
Нач.отд.	Лукашевич		09.84г.

5.407-107.0.13Д

Зоны на прямых секциях шинопровода для установки конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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