ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-80

Прокладка магистрального шинопровода ШЗМ16У3 на 1600А

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

А452

21890 - 01

ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-80

ПРОКЛАДКА МАГИСТРАЛЬНОГО ШИНОПРОВОДА ШЗМ16У3 НА 1600А

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
УГПЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 20.10.86

Директор института	М.А.Каменев
Главный инженер института	Е.Г. Поддубный
Начальник технического отдела	В.М.Марков
Начальник отдела типового проектирования	В.Л.Тюрин

А452

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
5.407-80.0.ПЗ	Пояснительная записка	3...5
5.407-80.0.10Г4	Шинопровод магистральный ШЗМ16УЗ.	
	Габаритные чертежи	6...16
5.407-80.0.20ТБ	Таблица выбора чертежей типовой серии	17...19
5.407-80.0.30ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ	20...24
5.407-80.0.40Д	Прокладка шинопровода по стене горизонтально и вертикально.	
	Пример	25
5.407-80.0.50Д	Прокладка шинопровода по стене. Подъем трассы с применением угловых секций.	
	Пример	26
5.407-80.0.60Д	Прокладка шинопровода по стене. Подъем трассы с применением угловых секций.	
	Пример	27
5.407-80.0.70Д	Установка тройниковой вертикальной секции ШЗМ16-ТВУЗ.	
	Пример	28
5.407-80.0.80Д	Прокладка шинопровода по колоннам с шагом 6м и 12м.	
	Пример	29

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-80.0.90Д	Прокладка шинопровода через температурный шов здания.	
	Пример	30
5.407-80.0.100Д	Установка вертикального ответвления ШЗМ16-ОВУЗ.	
	Пример	31
5.407-80.0.110Д	Установка секции кабельного присоединения ШЗМ16-КПУЗ.	
	Пример	32
5.407-80.0.120Д	Ввод шинопровода в шкаф КТП типа ШВН.	
	Пример	33
5.407-80.0.130Д	Конечное крепление шинопровода, проложенного по колоннам.	
	Пример	34

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

Копировал [signature] Формат А3

1. Исходные данные

Серия 5.407-80 выполнена на основании следующих материалов:

а) технического описания и инструкции по эксплуатации ШЗМ1Б.00.00.00.00.ТО на шинопровод магистральный типа ШЗМ16У3;

б) рабочих чертежей секций шинопровода, разработанных ПКБ треста „Электромонтажконструкция" 1985г.;

в) технических условий ТУ36 УССР75-80.

2. Содержание

2.1. Серия состоит из трех выпусков (0,1 и 2).

Выпуск 0 „Материалы для проектирования" содержит чертежи для выполнения проектных работ по прокладке магистрального шинопровода переменного тока ШЗМ16У3 на 1600А:

а) таблицу выбора чертежей типовой серии;

б) габаритные чертежи шинопровода;

в) ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ;

г) примеры прокладки шинопровода по различным строительным конструкциям.

2.2. Выпуск 1 „Чертежи монтажные" содержит чертежи для выполнения работ в монтажной зоне при прокладке шинопровода:

а) по установке электромонтажных конструкций для прокладки шинопровода по стене, на колоннах, под перекрытием, на стойках, подкрановых балках (металлических и железобетонных), нижнем поясе ферм;

б) по проходу шинопровода через стену и перекрытие.

2.3. Выпуск 2 „Чертежи изделий" содержит чертежи для изготовления электромонтажных конструкций в промышленных базах электромонтажных организаций (МЭЗ) с применением изделий заводского производства.

3. Область применения

Шинопровод магистральный переменного тока ШЗМ16У3 на 1600А предназначен для выполнения внутри производственных помещений четырехпроводных линий в электрических сетях трехфазного переменного тока с глухозаземленной нейтралью на номинальное напряжение до 660В, частотой 50-60Гц. Электродинамическая стойкость 80 кА. Степень защиты оболочки шинопровода IP31.

Шинопровод имеет климатическое исполнение „У" и категорию размещения „3" по ГОСТ15150-69.

Шинопровод не предназначен для применения в пожаро- и взрывоопасных зонах.

4. Основные полажения

4.1. Линии шинопровода собирают из отдельных секций, выполняя из них прямые участки, повороты,

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

				5.407-80.0.ПЗ		
Нач.отд.	Тюрин			Пояснительная записка	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
Н.контр.	Тычинин				УГППК и ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
ГИП	Тычинин		08.86г			
Вед.инж.	Гузенко		09.86г			

21890-01 4

Копировал Формат А3

обходы препятствий, проходы через стены и перекрытия, разветвления, присоединения и т.д.

4.2. Соединение шин секций шинопровода сварное. Для сокращения сварочных работ в монтажной зоне в МЭЗ отдельные секции сочленяются в блоки транспортабельной длины (6...12м).

4.3. Прямые секции шинопровода конструктивно представляют собой устройства из шести шин (по 2 штуки на фазу), заключенных в алюминиевый профилированный кожух. В двух пазах кожуха уложены по 3 шины разных фаз.

4.4. Каждая алюминиевая шина сечением 10х100 имеет сплошную двухслойную изоляцию. Между шинами в пакете установлены прокладки из гетинакса.

4.5. В качестве нулевого проводника используется алюминиевый кожух шинопровода. Сечение нулевого проводника равно 50% сечения фазовых шин. Непрерывность цепи нулевого проводника обеспечивается сваркой стыков секций шинопровода (полумуфт секций) после их окончательной установки на конструкциях. До сварки секций их соединение осуществляется накладками (даются на одном из концов каждой секции) с помощью болтов.

4.6. Соединение шин секций или блоков в монтажной зоне осуществляется также сваркой с последующим изолированием стыков при помощи специальных деталей для изоляции стыков (комплекты деталей ШЗМ16-ИУ3 и ШЗМ16-ИлУ3) по 6 штук комплектов на один стык.

4.7. Конструкция шинопровода позволяет крепление его на горизонтальных и вертикальных участках трассы. Расстояние между точками крепления на горизонтальных участках трассы не более 6м, а на вертикальных - не более 3м.

Прокладка шинопровода на вертикальных участках ограничивается 25м.

Рабочему положению шинопровода соответствует расположение шин на „ребро".

4.8. Для крепления шинопроводов в строительных заданиях должны быть предусмотрены проемы, проходы, закладные элементы, прогоны и т.д.

4.9. В тех случаях, когда с помощью прямых, угловых и других секций не удается собрать линию необходимой длины, следует использовать подгоночные секции ШЗМ16-ПП0,1У3, изготавливаемые длиной 750мм и, которые при необходимости можно укоротить до расчетного размера, но не менее 375мм. При этом общее количество таких секций должно быть минимальным, в связи с трудоемкостью работ по обрезке секций.

4.10. Ответвительная вертикальная секция рассчитана на так в ответвлении не более

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

630А и на присоединение к каждому контактному выводу трех алюминиевых проводников сечением до 95кв.мм

4.11. Секция кабельного присоединения, имеющая на конце четыре наконечника, приваренных к шинам и кожуху, позволяет выполнять присоединение к ней четырех одножильных кабелей сечением до 1500кв.мм.

4.12. Гибкие секции устанавливают на температурных швах здания и при обходе препятствий.

4.13. Все монтажные чертежи необходимые для установки шинопровода на различных строительных основаниях приведены в „Таблице выбора чертежей типовой серии" (см. черт. 5.407-80.0.20ТБ).

С выпуском настоящей серии 5.407-80 аннулируется серия 4.407-256 (шифр УГППКИ „Тяжпромэлектропроект"- А412).

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

Технические данные и характеристика шинопровода ШЗМ16У3

Номинальный ток, А: основных элементов	1600
ответвительного элемента	630
Частота электрического тока, Гц	50-60
Номинальное напряжение, В:	
-в 3х и 4х проводных сетях с глухозаземленной нейтралью до	380/220
-в 3х проводных сетях с изолированной нейтралью до	660
Длительно допустимая температура нагрева шин при номинальном токе, °С	90
Активное сопротивление на фазу, Ом/км	0,0595
Полное сопротивление петли „фаза-нуль" Ом/км	0,07
Амплитудное значение тока к.з. в первый полупериод, КА, не менее: - основных элементов	80
- присоединительных элементов	120
- ответвительного элемента	30
Действующее значение периодической составляющей тока К.З., КА, не менее:	
-основных элементов	30
-присоединительных элементов	45
-ответвительного элемента	15
Время действия тока к.з., С	0,5
Предельно-допустимая температура нагрева шин от тока К.З., °С	50
Допустимое расстояние между местами крепления не более, м:	
- на горизонтальном участке	6
- на вертикальном участке	3

Перечень конструкций для крепления шинопровода ШЗМ16У3, изготовляемых заводами треста „Электромонтажконструкция" Укрглавэлектромонтажа".

Наименование	Тип	№ стр.
Кронштейн	КШ-3У3	15
Стойка	СШ-3У3	16
Подвес	ПШ-1У3	16

Перечень секций и элементов шинопровода

Наименование	Тип	№ стр.
Секция прямая длиной 3м	ШЗМ16-П3У3	7
Секция прямая длиной 2,625м	ШЗМ16-ПП2,6У3	7
Секция прямая подгоночная длиной 0,75м	ШЗМ16-ППО,7У3	8
Секция угловая горизонтальная	ШЗМ16-УГУ3	9
Секция угловая вертикальная	ШЗМ16-УВУ3	9
Секция тройниковая горизонтальная	ШЗМ16-ТГУ3	10
Секция тройниковая вертикальная	ШЗМ16-ТВУ3	10
Секция ответвительная вертикальная	ШЗМ16-ОВУ3	11
Кабельное присоединение	ШЗМ16-КПУ3	11
Секция присоединительная фазировочная	ШЗМ16-ВФУ3	12
Секция присоединительная	ШЗМ16-ВУ3	12
Секция гибкая	ШЗМ16-ГУ3	13
Изоляция стыка	ШЗМ16-ИУ3	14
Изоляция стыка	ШЗМ16-ИлУ3	14
Заглушка	ШЗМ16-ЗУ3	15

Степень защиты IP31 по ГОСТ 14254-80
Климатическое исполнение „У" категория размещения „3" по ГОСТ 15150-69

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

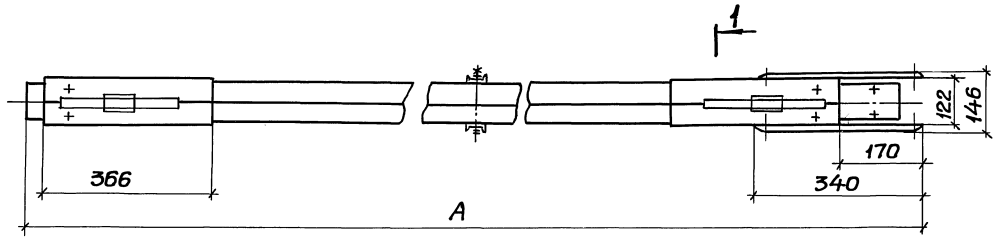
Нач.отд.	Тюрин			5.407-80.0.10ГЧ	
Н.контр.	Тычинин			Шинопровод магистральный ШЗМ16У3 Габаритные чертежи	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 12
ГИП	Тычинин		07.86г.		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Вед.инж.	Гуденко		07.86г.		

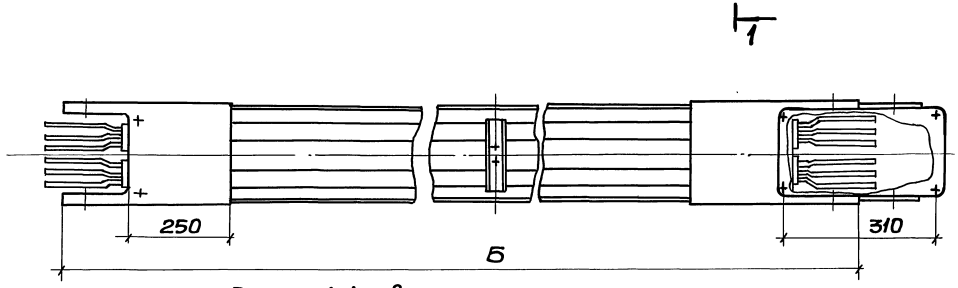
21890-01 7

Копировал

Формат А3

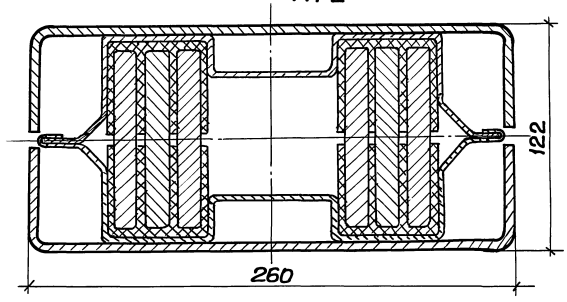
Секция прямая ШЗМ16-ПЗУ3(ШЗМ16-ПП2,6У3)





Разрез 1-1 повернуто

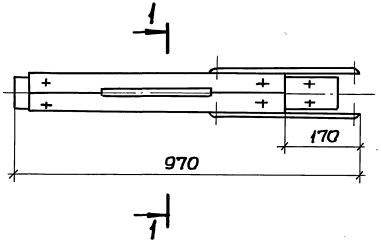
М1:2



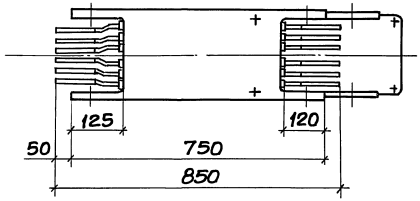
Тип	Размеры, мм		Масса, кг
	А	Б	
ШЗМ16 - ПЗУ3	3225	3000	78,1
ШЗМ16 - ПП2,6У3	2850	2625	70,0

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

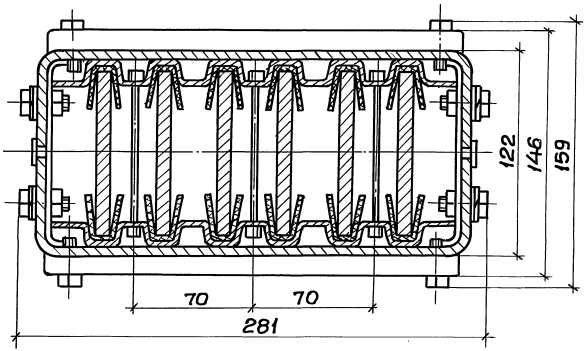
Секция прямая подоконочная ШЗМ16-ППО,7УЗ



Верхняя крышка снята



Разрез 1-1
м1:2

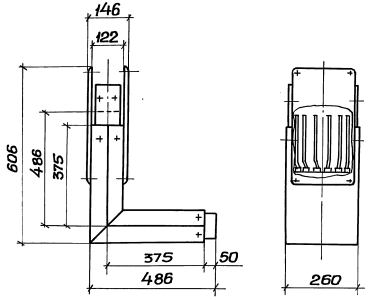


1. Подоконочные секции применяют при необходимости изменения длины секции в пределах 375-750 мм.
2. Порядок укорочения секции указан в техническом описании и инструкции по эксплуатации ШЗМ16.00.00.00.0ТО

Масса 22,8 кг

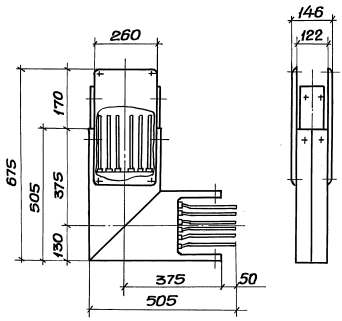
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Секция угловая вертикальная
ШЗМ16-УВУЗ



Масса 25,2кг

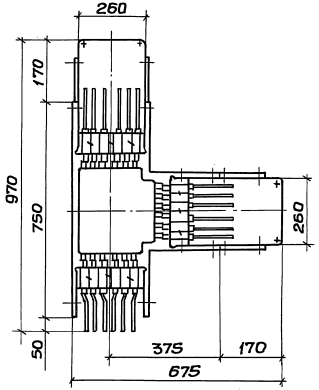
Секция угловая горизонтальная
ШЗМ16-УГУЗ



Масса 25,6кг

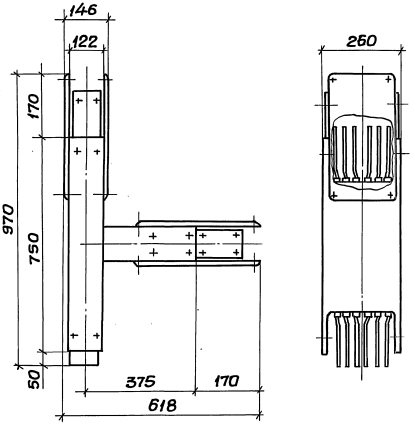
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Секция тройниковая горизонтальная
Ш3М16-ТГУ3



Масса 40,3 кг

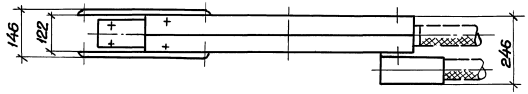
Секция тройниковая вертикальная
Ш3М16-ТВУ3

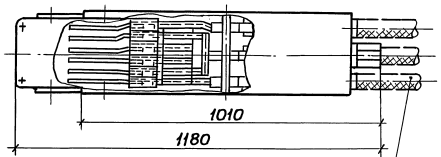


Масса 39,1 кг

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

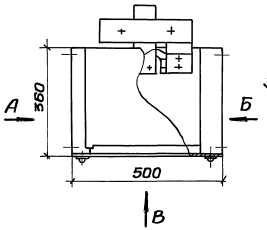
Кабельное присоединение ШЗМ16-КПУ3

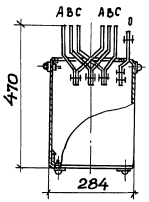




Масса 30,6 кг

Секция ответвительная вертикальная ШЗМ16-ОВУ3



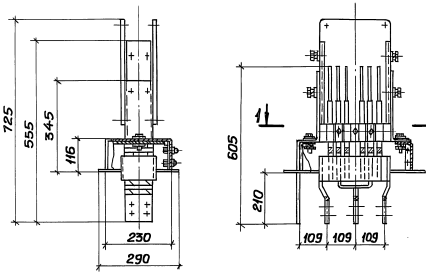


Масса 12,0 кг

Нижняя и боковые крышки (виды А, Б, В) секции - съемные и предназначены для выполнения в них отверстий для ввода проводников.

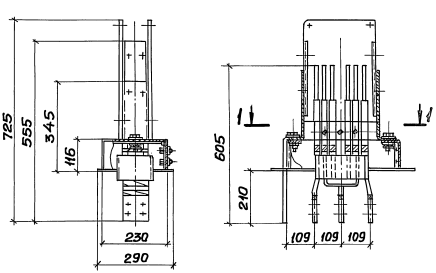
Секция присоединительная фазировочная

ШЗМ16-ВФУЗ



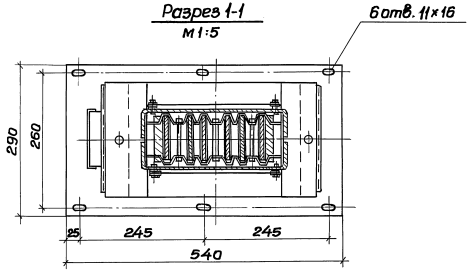
Секция присоединительная

ШЗМ16-ВУЗ



Разрез 1-1

М1:5



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

5.407-80.0.10ГЧ

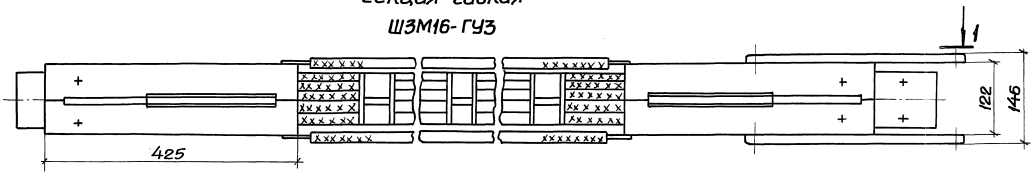
Лист 7

21890-01 13

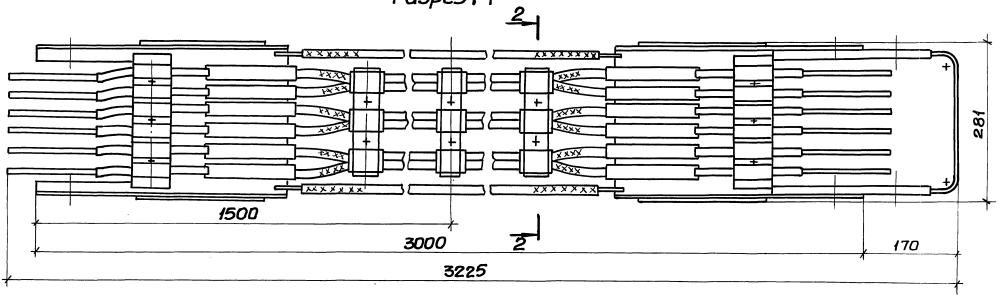
Копировал

Формат А3

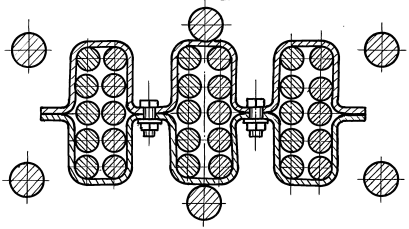
Секция гибкая
Ш3М16-ГУ3



Разрез 1-1



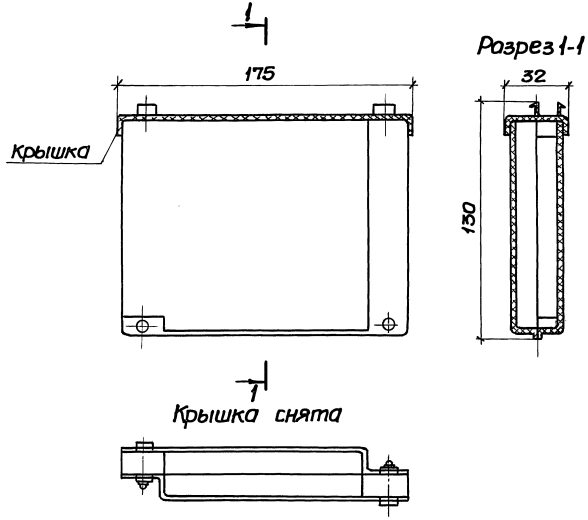
Разрез 2-2
М1:2



Масса 60,8кг

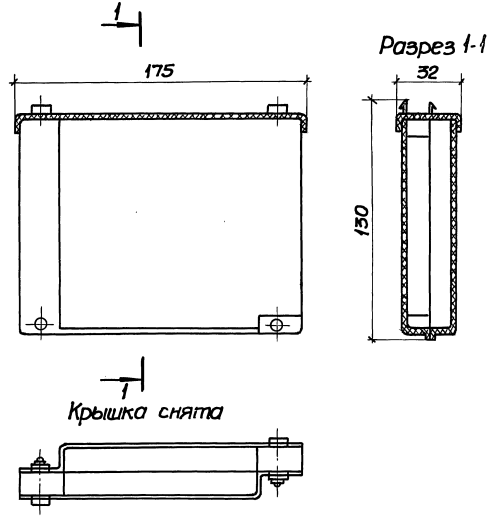
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изоляция стыка Ш3М16-Иу3



Масса 0,1кг

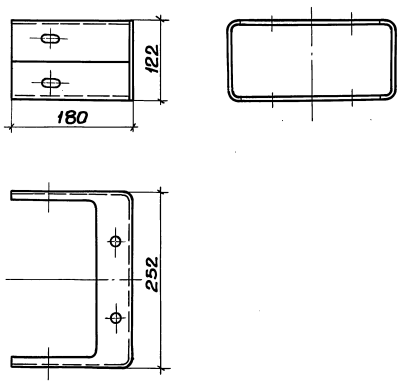
Изоляция стыка Ш3М16-Илу3



Масса 0,1кг

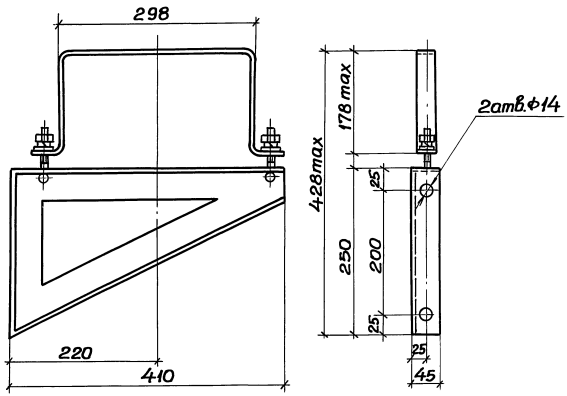
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Заглушка Ш3М16-3У3



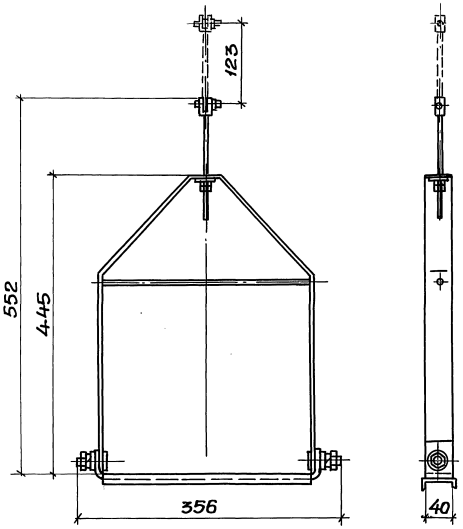
Масса 2,67кг

Кронштейн КШ-3У3



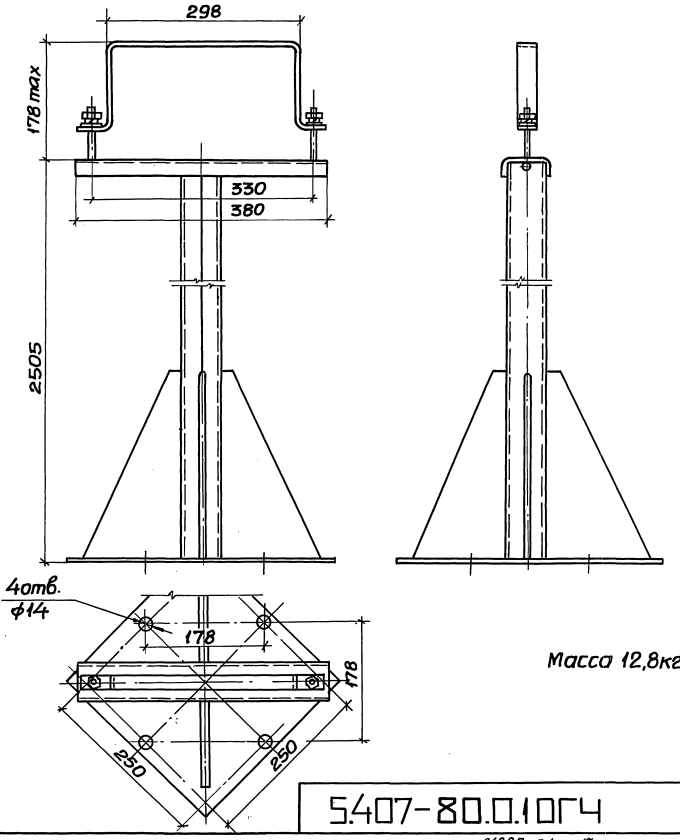
Масса 2,00кг

Подвес ПШ-1У3



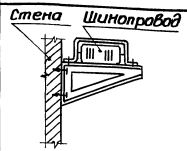
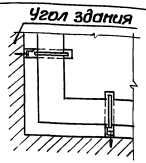
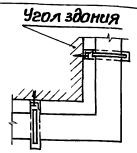
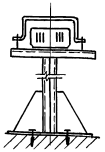
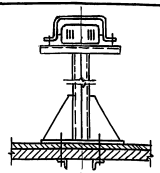
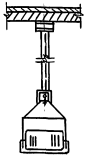
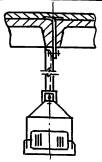
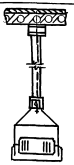
Масса 2,63кг

Стойка СШ-3У3



Масса 12,8кг

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

Назначение	Изображение	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
Установка шинопровода с обходом угла — на стене		5.407-80.1.10МЧ	
Установка шинопровода с обходом угла — внутреннего		5.407-80.1.20МЧ	
Установка шинопровода с обходом угла — наружного		5.407-80.1.30МЧ	
Установка шинопровода на стойке на полу		5.407-80.1.40МЧ	5.407-80.2.220
Установка шинопровода на стойке на перекрытии		5.407-80.1.50МЧ	5.407-80.2.01
Установка шинопровода под перекрытием из сборного железобетона		5.407-80.1.60МЧ	5.407-80.2.10
Установка шинопровода под перекрытием из сборного железобетона		5.407-80.1.70МЧ	5.407-80.2.20
Установка шинопровода подперекрытием из пустотных плит		5.407-80.1.80МЧ	5.407-80.2.10

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		07.86
Вед.инж.	Гузенко		07.86
Инж.	Бреславец		07.86

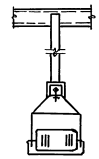
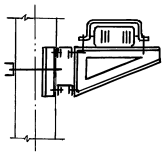
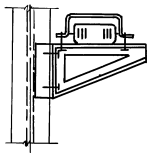
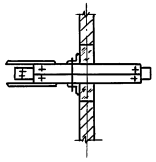
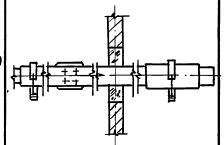
5.407-80.0.20ТБ

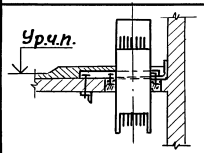
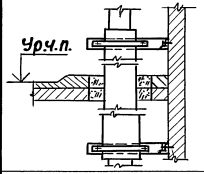
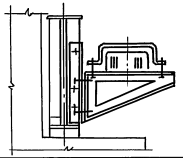
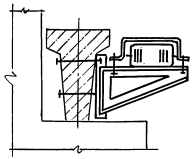
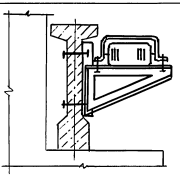
Таблица выбора чертежей типовой серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

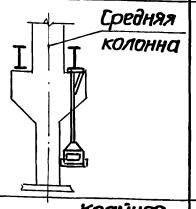
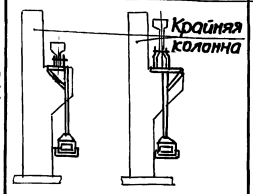
УГЛПЧИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

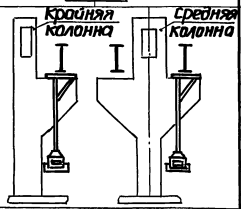
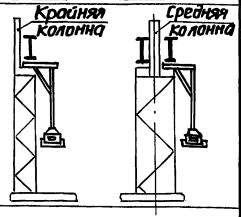
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Назначение	Изображение	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
Установка шинопровода: на подвесе на металлической конструкции		5.407-80.1.90МЧ	5.407-80.2.30
Установка шинопровода: на железобетонной колонне		5.407-80.1.100МЧ	5.407-80.2.40 5.407-80.2.50
Установка шинопровода: на металлической колонне		5.407-80.1.110МЧ	5.407-80.2.60
Установка шинопровода: проход подвесной секции через стену		5.407-80.1.120МЧ	5.407-80.2.70
Установка шинопровода: проход прямой секции через стену		5.407-80.1.130МЧ	

Назначение	Изображение	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
Установка шинопровода: проход подвесной секции через перекрытие		5.407-80.1.140МЧ	5.407-80.2.01. 5.407-80.2.02
Установка шинопровода: проход прямой секции через перекрытие		5.407-80.1.150МЧ	
Установка шинопровода: на металлической подкрановой балке		5.407-80.1.160МЧ	5.407-80.2.80
Установка шинопровода: на железобетонной подкрановой балке		5.407-80.1.170МЧ	5.407-80.2.90
Установка шинопровода: на железобетонной подкрановой балке		5.407-80.1.180МЧ	5.407-80.2.90

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

Назначение	Изображение	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
Установка шинопровода на подвесе на металлической подкрановой балке и железобетонной колонне — Поперек нижнего пояса металлической фермы		5.407-80.1.190МЧ (с шагом колонн 6м)	5.407-80.2.100
		5.407-80.1.200МЧ (с шагом колонн 12м)	5.407-80.2.30 5.407-80.2.100
Поперек нижнего пояса железобетонной фермы		5.407-80.1.210МЧ (с шагом колонн 6м)	5.407-80.2.110
		5.407-80.1.220МЧ (с шагом колонн 12м)	5.407-80.2.30 5.407-80.2.110
на металлической подкрановой балке и железобетонной колонне		5.407-80.1.230МЧ	5.407-80.2.120 5.407-80.2.130
		5.407-80.1.240МЧ	5.407-80.2.130 5.407-80.2.140
на железобетонной подкрановой балке и железобетонной колонне		5.407-80.2.250МЧ	5.407-80.2.170 5.407-80.2.190 5.407-80.2.200

Назначение	Изображение	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
Установка шинопровода на железобетонной подкрановой балке и железобетонной колонне		5.407-80.2.260МЧ	5.407-80.2.180 5.407-80.2.190
на железобетонной (подкрановой) балке и железобетонной (крайней) колонне		5.407-80.2.270МЧ (крайний ряд) 5.407-80.2.280МЧ (средний ряд)	5.407-80.2.120
на металлической подкрановой балке и металлической колонне		5.407-80.2.290МЧ	5.407-80.2.210
Вдоль нижнего пояса металлической железобетонной фермы		5.407-80.1.320МЧ	
		5.407-80.1.330МЧ	

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

Наименование и техническая характеристика, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-30.2. Порядковый номер и исполнение																				
			10			20		30			40			50							60	70	80	90
			—	01	02	—	01	—	01	02	—	01	02	—	01	02	03	04	05	06				
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ											1,7	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,3				
Швеллер	УСЭК53У3	м																						
Швеллер	УСЭК54У3	м	0,1	0,1	0,1																			
Уголок	УСЭК55У3	м	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	0,05	0,05	0,05				0,75	0,95	1,15	1,35	1,55	0,75	0,95		1,85		
Полоса	УСЭК56У3	м						2,0	4,3	6,6														
Шайба стопорная	УСЭК73У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1														
Болт специальный	УСЭК74У1	шт												4	4	4	4	4	4	4				
Шайба царапающая	УСЭК76У1	шт	6	6	6	6	6	4	8	12	16	16	16	24	24	24	24	24	24	24	4	4	4	4
Шпилька	УСЭК81-3У1	шт									2													
Шпилька	УСЭК81-4У1	шт										2	2											
Шпилька ТУ36-95-81	К38БУ1	шт																						2
Кронштейн ТУ36 УССР-80	КШ-3У3	шт									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
Подвес ТУ36 УССР-80	ПШ-1У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1														
Материалы																								
Полоса Б-2 6×60 ГОСТ103-76 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг				1,26	1,57																	
Полоса Б-2 6×100 ГОСТ103-76 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг	1,41	1,41	1,41																			
Уголок Б 50×50×5 ГОСТ8509-72 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг																			0,94			
Уголок Б 63×63×6 ГОСТ8509-72 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг																					2,6	2,9

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

Нач.отд.	Порин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		09.86г.
Вед.инж.	Гузенко		09.86г.

5.407-80.0.30ВА

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

21890-01 21

Копировал

Наименование и техническая характеристика, материал		Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-80.2. Порядковый номер и исполнение																				
				100	110					120														
					—	01	02	03	04	—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ																								
Швеллер	ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	0,35	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45	0,45	0,55	0,6	0,475	0,55	0,6	0,575	0,625	0,65	0,525	0,575	0,6	0,5
Уголок		УСЭК55У3	м	0,35	1,6	1,8	1,8	2,0	2,2	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Угольник		УСЭК58У3	шт							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Анкер		УСЭК64У3	шт							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим		УСЭК65У3	шт							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Соединитель клиновой		УСЭК71У1	шт							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Соединитель клиновой		УСЭК72У1	шт							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шайба стопорная		УСЭК73У1	шт							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Болт специальный		УСЭК74У1	шт							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шайба царапающая		УСЭК76У1	шт	8	20	20	20	20	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Шпилька		УСЭК80-2У1	шт		2	2	2	2	2															
Основание закрепа ТУ36-1454-78		К127У3	шт	1																				
Подвес ТУ36 УССР-80		ПШ-1У3	шт							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Материалы																								
Лист 5-ПН-0 3,0 ГОСТ 19903-74 2-Ш-В Ст3 Гпс ГОСТ 16523-70			кг	0,95																				

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

Наименование и техническая характеристика, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-80.2. 120 15	16	17	18	130 —	01	02	03	04	05	06	140 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ																								
Швеллер	УСЭК 53У3	м	0,55	0,5	0,55	0,6	0,55	0,525	0,525	0,65	0,525	0,525	0,6	0,4	0,475	0,55	0,515	0,45	0,475	0,525	0,55	0,45	0,55	0,6
Уголок	УСЭК 55У3	м	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Угольник	УСЭК 58У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Анкер	УСЭК 64У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим	УСЭК 65У3	шт	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Соединитель клиновой	УСЭК 71У1	шт	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Соединитель клиновой	УСЭК 72У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шайба стопорная	УСЭК 73У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Болт специальный	УСЭК 74У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шайба царапающая	УСЭК 76У1	шт	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Подвес ТУ36 УССР-80	ПШ-1У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ТУ36-2355-80

Наименование и техническая характеристика, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-80.2. 150	160 —	01	170 —	01	02	03	04	180	190 —	01	200 02	—	01	210 —	01	02	03	04	05	06	07
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ																								
Швеллер	УСЭК 53У3	м		0,6	0,8	0,4	0,4	0,5	0,45	0,4	0,4	0,475	0,5	0,55	0,5	0,475	0,55	0,55	0,6	0,6	0,65	0,55	0,7	0,7
Уголок	УСЭК 55У3	м				2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Полоса	УСЭК 56У3	м	0,15																					
Угольник	УСЭК 58У3	шт				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Анкер	УСЭК 64У3	шт				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим	УСЭК 65У3	шт		3	3												3	3	3	3	3	3	3	3
Соединитель клиновой	УСЭК 71У1	шт				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Соединитель клиновой	УСЭК 72У1	шт				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шайба стопорная	УСЭК 73У1	шт				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Болт специальный	УСЭК 74У1	шт				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Шайба царапающая	УСЭК 76У1	шт	8	4	4	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	12	12	12	12	12
Подвес ТУ36 УССР-80	ПШ-1У3	шт		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Шпилька ТУ36-95-81	К38Б1У1	шт				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								

ТУ36-2355-80

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

Для черт. 5.407-80.1.150... 5.407-80.1.210
продолжение ведомости см. стр. 23.

Наименование и техническая характеристика, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-80.2. Порядковый номер и исполнение																									
			150	160		170					180	190		200		210												
				—	01	—	01	02	03	04		—	01	02	—	01	—	01	02	03	04	05	06	07				
Материалы																												
Круг В8 ГОСТ2590-71 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг		*)	*)																							
Полоса Б-2 6×60 ГОСТ103-76 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг				1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,84	3,0	3,0	3,0	1,5	1,5												

Наименование и техническая характеристика, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-80.2. Порядковый номер и исполнение								
			210								220
			08	09	10	11	12	13	14	15	
Изделия заводов гэми УГЭМ											
Швеллер	УСЭК53У3	м	0,75	0,8	0,65	0,7	0,7	0,75	0,75	0,8	
Уголок	УСЭК55У3	м	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
Угольник	УСЭК58У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	
Анкер	УСЭК64У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	
Прижим	УСЭК65У3	шт	3	3	3	3	3	3	3	3	
Соединитель клиновой	УСЭК71У1	шт	3	3	3	3	3	3	3	3	
Соединитель клиновой	УСЭК72У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	
Шайба стопорная	УСЭК73У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	
Болт специальный	УСЭК74У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	
Шайба царапающая	УСЭК76У1	шт	12	12	12	12	12	12	12	12	
Подвес ТУ36 УССР-80	ПШ-1У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	
Стойка ТУ36 УССР-80	СШ-3У3	шт									1
Швеллер ТУ36-1434-82	К235У2	м									0,85
Материалы											
Полоса Б-2 4×40 ГОСТ103-76 / Ст3 Гпс ГОСТ535-79		кг									0,8

ТУ36-2355-80

*) Масса зависит от длины подвеса, выбранного для конкретного проекта.

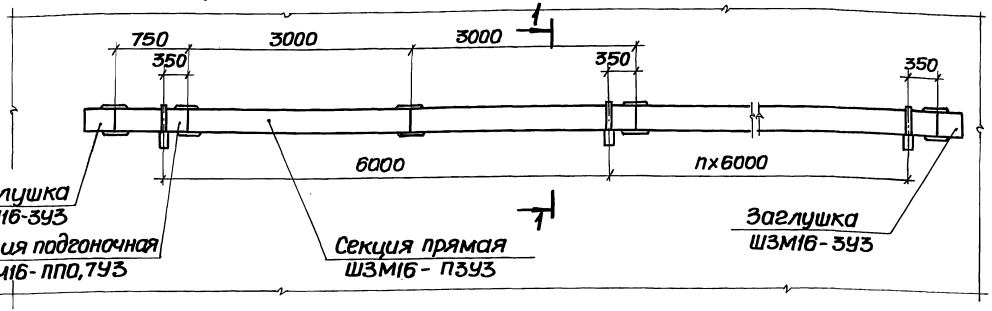
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Наименование и техническая характеристика, материал		Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-80.2. Порядковый номер и исполнение																												
				230					240	250	260								270		280			290								
				–	01	02	03	04	–	01		–	01	02	03	04	05	06	–	01	–	01	02	–	01	02	03	04	05	07		
Изделия заводов ГЭМИ УГЭМ																																
Швеллер	ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	1,03	1,13	1,13	1,23	1,35				0,78	0,83	0,88	0,9	0,95	0,98	1,08			3,1	3,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5		
Уголок		УСЭК55У3	м	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,7	0,9		0,25	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35			0,25	0,25	0,25	1,75	2,15	2,55	2,95	3,35	1,75	2,15		
Полоса		УСЭК56У3	м						0,11	0,11																						
Анкер		УСЭК64У3	шт																1	1												
Прижим		УСЭК65У3	шт									3	3	3	3	3	3	3						8	8	8	8	8	8	8		
Болт специальный		УСЭК74У3	шт																		28	28	28	44	44	44	44	44	44	44		
Шайба царапающая		УСЭК76У1	шт																													
Шпилька М10		УСЭК80-1У1	шт						1	1									1	1												
Шпилька М12		УСЭК80-2У1	шт				1																									
Шпилька М12×250		УСЭК81-2У1	шт	2	2																4											
Шпилька М12×350		УСЭК81-3У1	шт			2																4	4									
Шпилька М12×450		УСЭК81-4У1	шт					2																								
Зажим ТУ36-1445-82		К296У3	шт								2								2	2												
Муфта натяжная ТУ36-1445-82		К804У3	шт								1								1	1												
Кронштейн ТУ36 УССР75-80		КШ-3У3	шт																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Материалы																																
Катанка	6 ГОСТ2590-71 / Ст3кп ГОСТ14085-79		кг								**)								**)	**)												

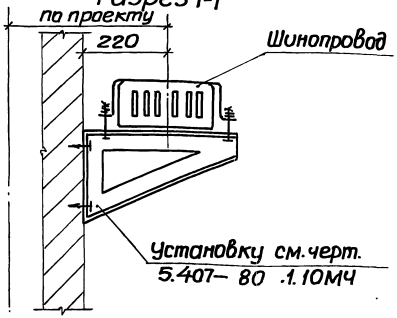
**) В зависимости от длины растяжки, которая указывается в конкретном проекте.

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

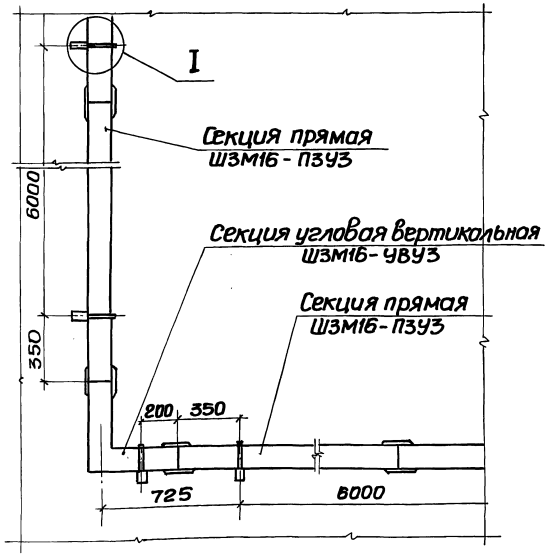
Прокладка шинопровода горизонтально

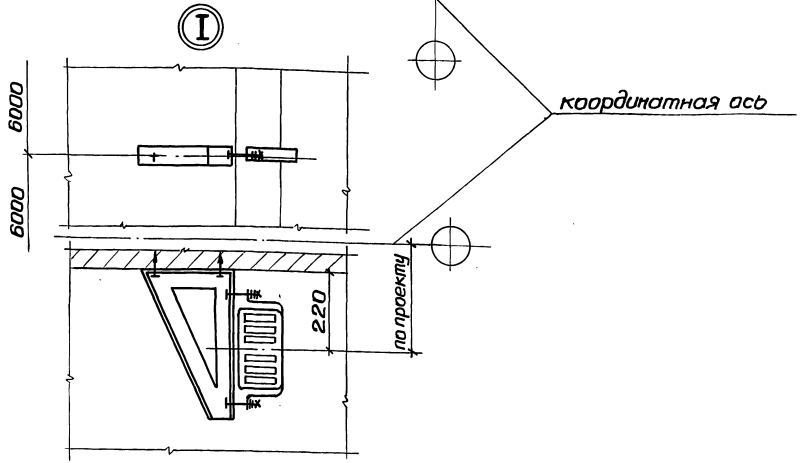


Разрез 1-1



Прокладка шинопровода вертикально



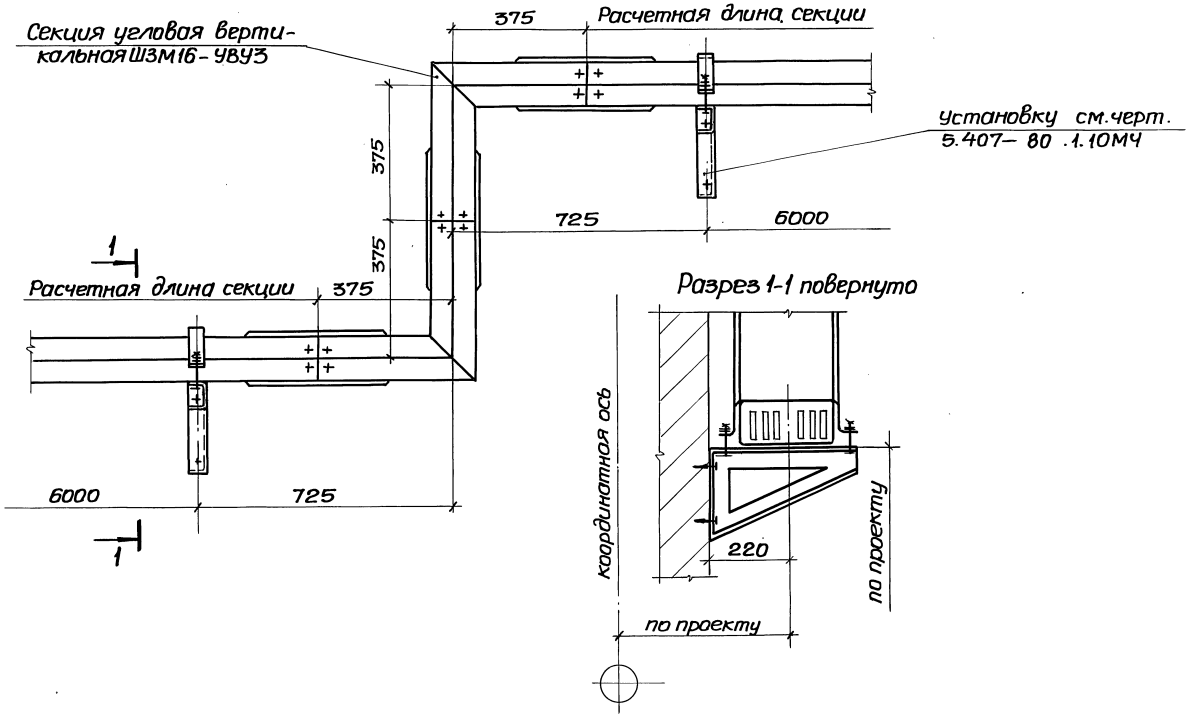


				5.407-80.0.40Д		
Нач.отд.	Тюрин			Прокладка шинопровода по стене горизонтально и вертикально. Пример	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Тычинин				Р		1
ГИП	Тычинин		07.86		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Вед.инж.	Гузенко		07.86				

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

Копировал

Формат А3



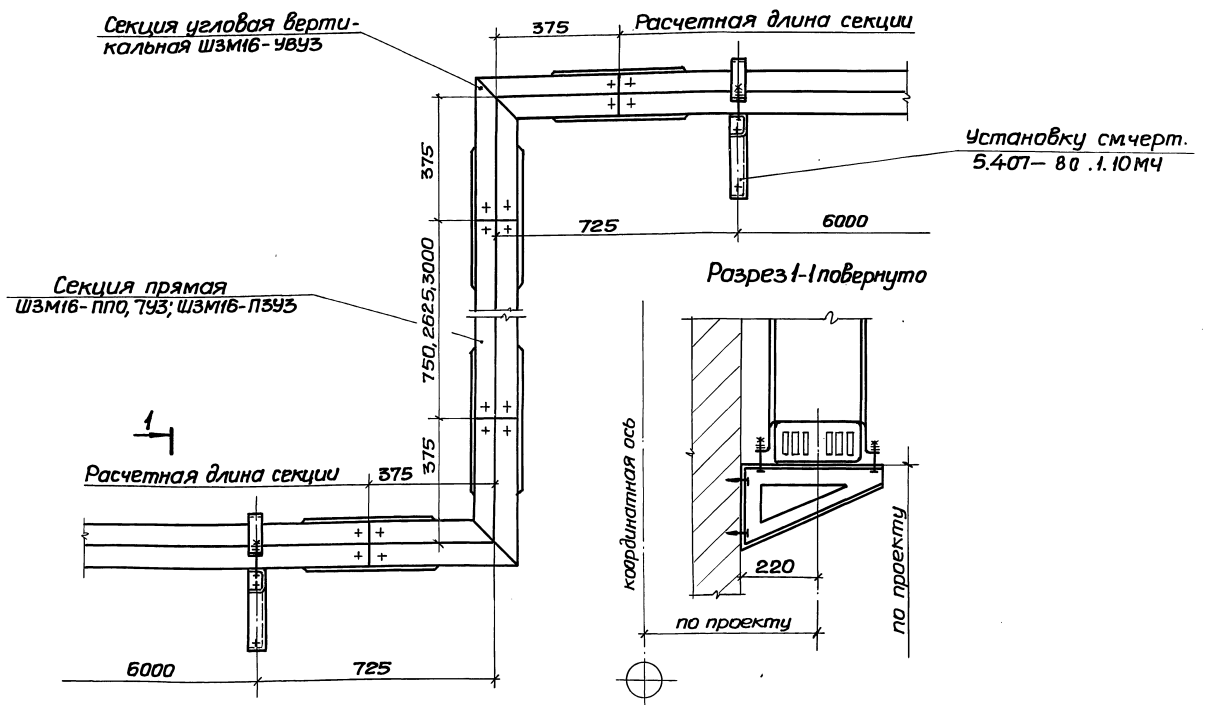
				5.407-80.0.50Д	
Нач.отд.	Тюрин			Прокладка шинопровода по стене. Подъем трассы с применением угловых секций. Пример	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
ГИП	Тычинин		07.86г		
Вед.инж.	Гузенко		07.86г		

21890-01 27

Копировал

Формат А3

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



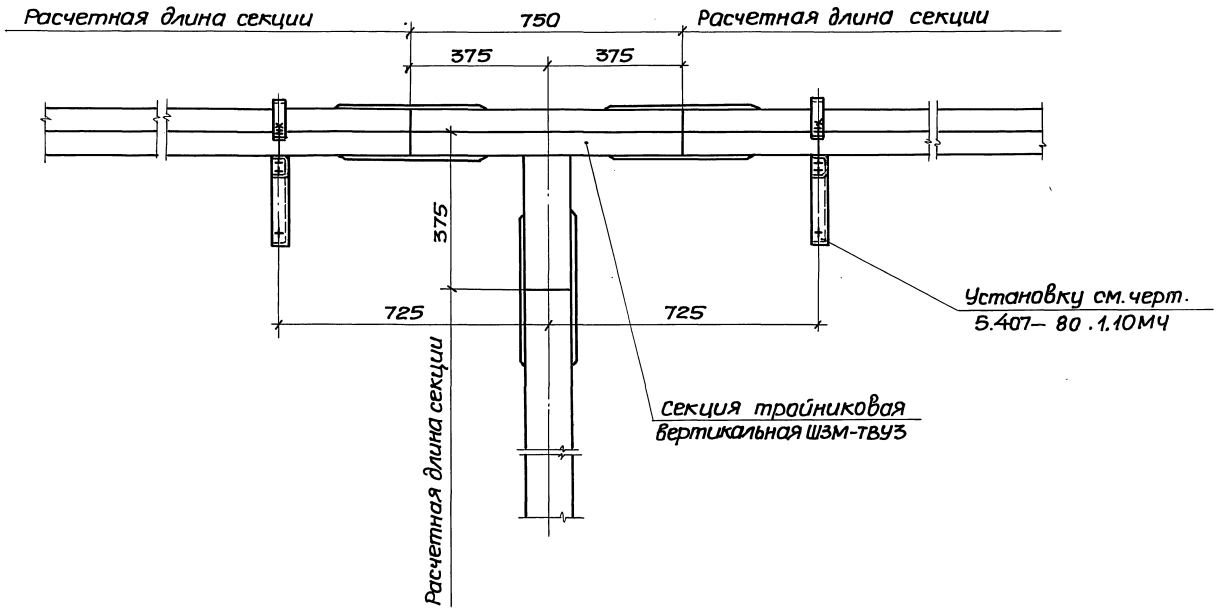
				5.407-80.0.60Д	
				Прокладка шинопровода по стене. Подъем трассы с применением угловых секций. Пример	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Нач.отд.	Тарин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н.контр.	Тычинин				
ГИП	Тычинин		07.86		
Вед.инж.	Гузенко		07.86		

21890-01 28

Копировал

Формат А3

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



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

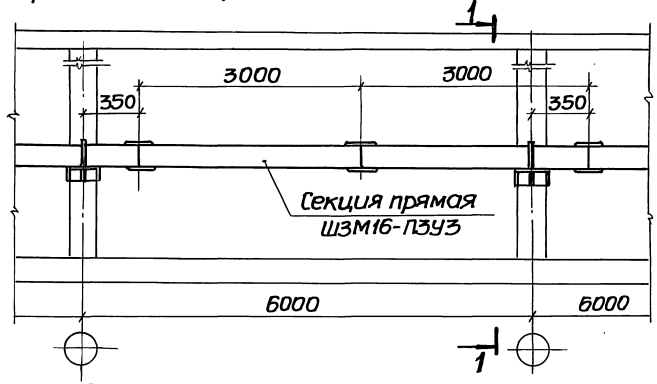
				5.407-80.0.70Д	
Нач.отд.	Тюрин			Установка тройниковой вертикальной секции ШЗМ16-ТВУЗ. Пример	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ Тяжпромэлектропроект Харьков
ГИП	Тычинин		09.86г		
Вед.инж.	Гузенко		09.86г		

21890-01 29

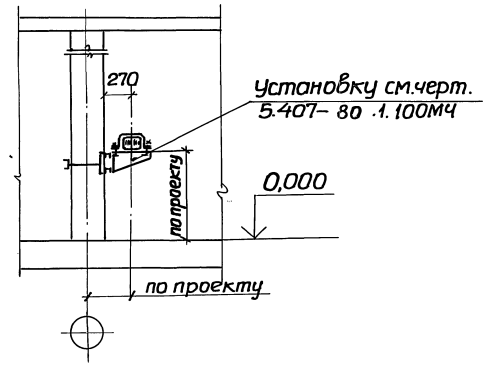
Копировал

Формат А3

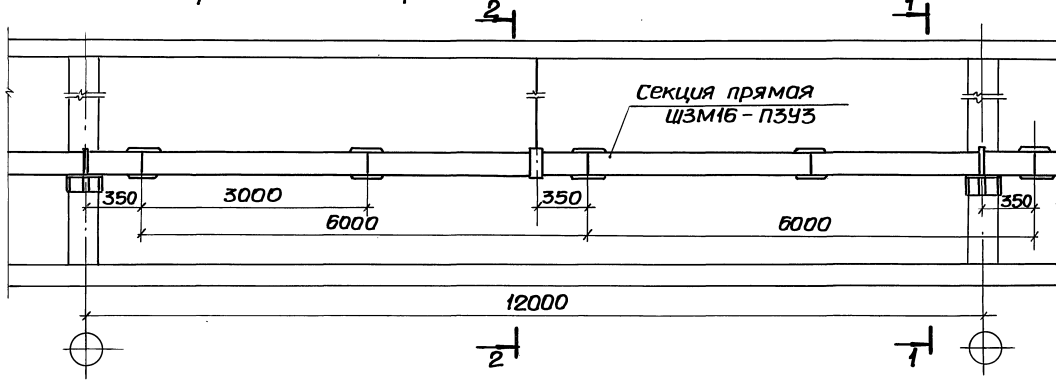
Прокладка шинопровода по колоннам с шагом 6 м



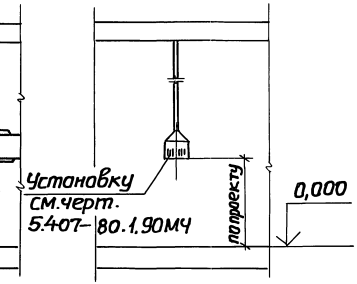
Разрез 1-1



Прокладка шинопровода по колоннам с шагом 12м



Разрез 2-2



Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		07.86г
Вед.инж.	Гузенко		07.86г

5.407-80.0.80Д

Прокладка шинопровода по колоннам с шагом 6м и 12м
Пример

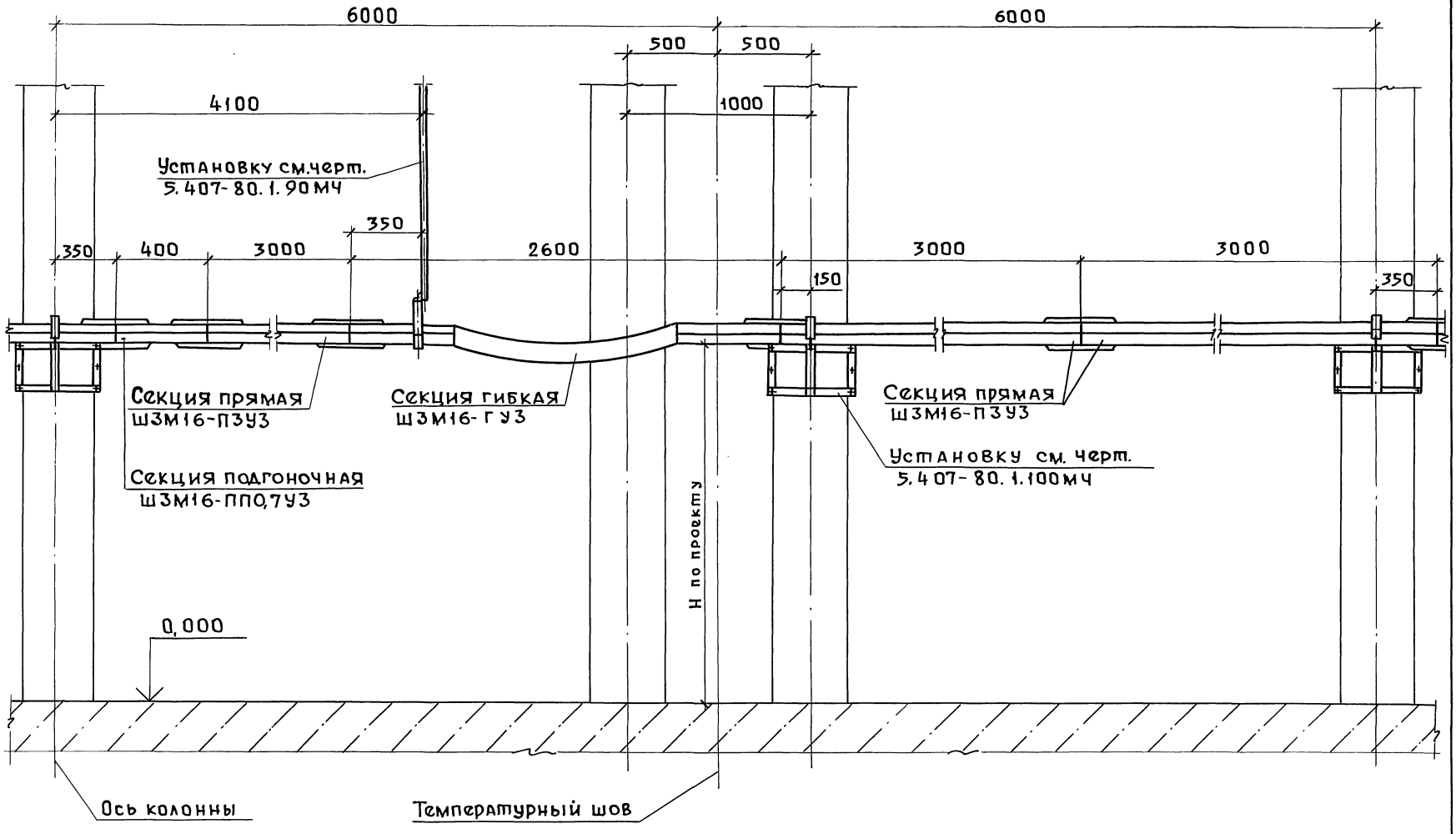
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал

Формат А3



Нач.отд	Тюрин	Подп.	
Н.контр	Тычинин	"	
ГИП	Тычинин	"	
Вед.инж	Гузенко	"	

5.407-80.0.90Д

Прокладка шинопровода через температурный шов здания. Пример.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

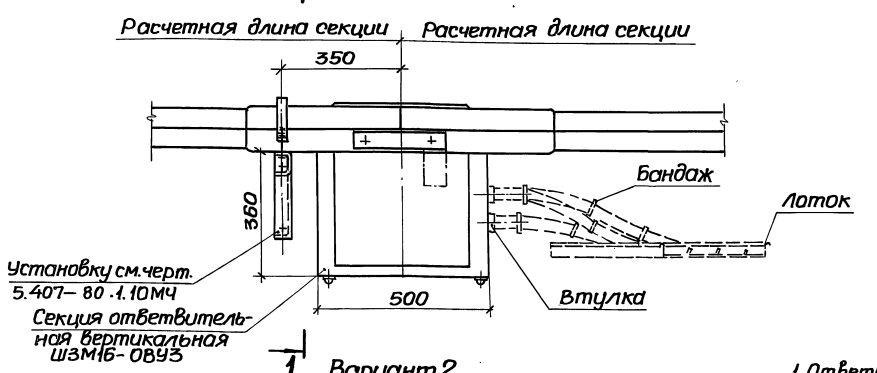
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

21890-01 31

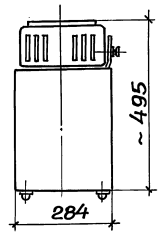
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Пров. 28.8.90г Коп.

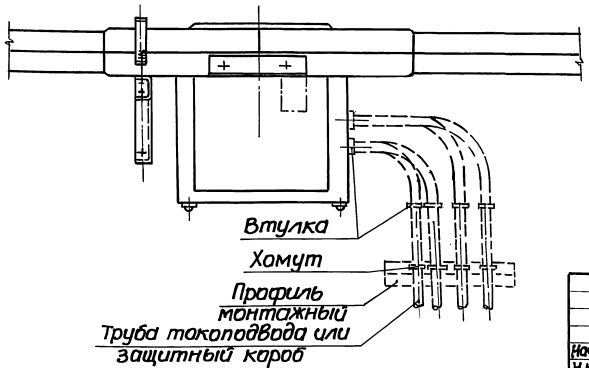
1 Вариант 1



Разрез 1-1



1 Вариант 2



1. Ответвительную секцию устанавливают на стыке двух смежных секций шинопровода.
2. Секция может быть установлена над шинопроводом.

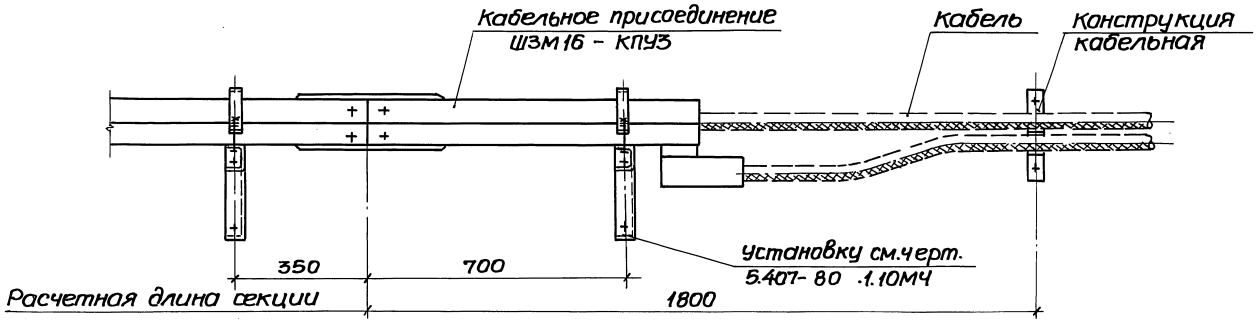
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

					5.407-80.0.100Д		
					Установка вертикального ответвления ШЗМ16-ОВУЗ. Пример	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Нач.отд.	Тюрин					УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
Н.контр.	Тычинин						
ГИП	Тычинин			07.86г			
Вед.инж.	Гузенко			07.86г			

21890-01 32

Копировал

Формат А3



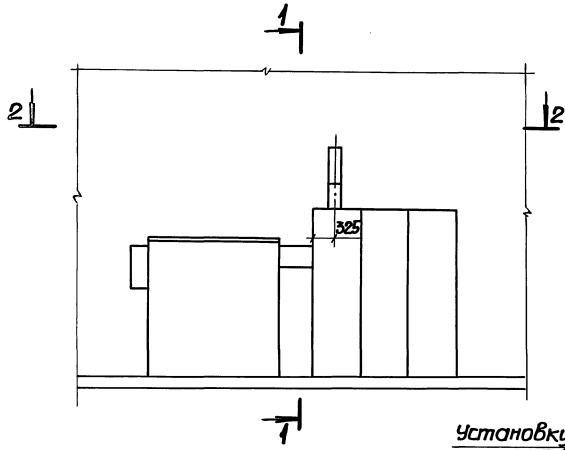
				5.407-80.0.110Д	
				Установка секции кабельного присоединения Ш3М16-КПУ3 Пример	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Тюрин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н.контр.	Тычинин				
ГИП	Тычинин		07.86г		
Вед.инж.	Гузенко		07.86г		

21890-01 33

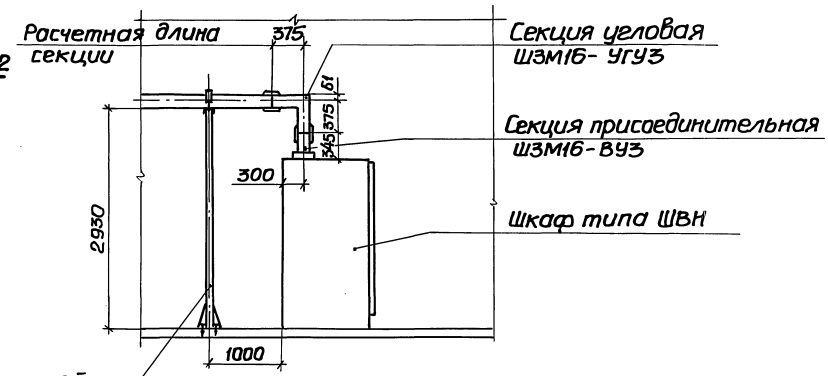
Копировал

Формат А3

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

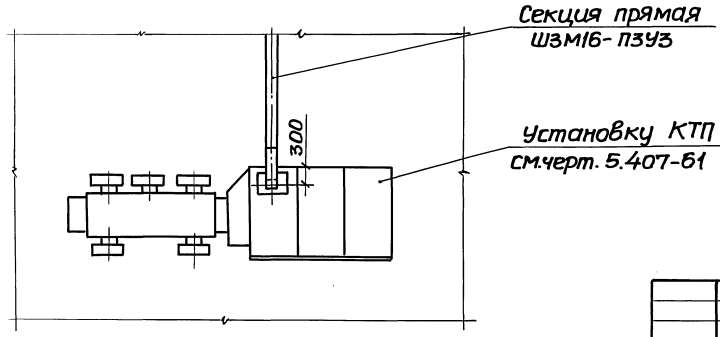


Разрез 1-1



Присоединительная секция крепится на крышке шкафа ШВН болтами М8х16, шины присоединительной секции к выводам шкафа крепятся болтами М16х60.

Разрез 2-2



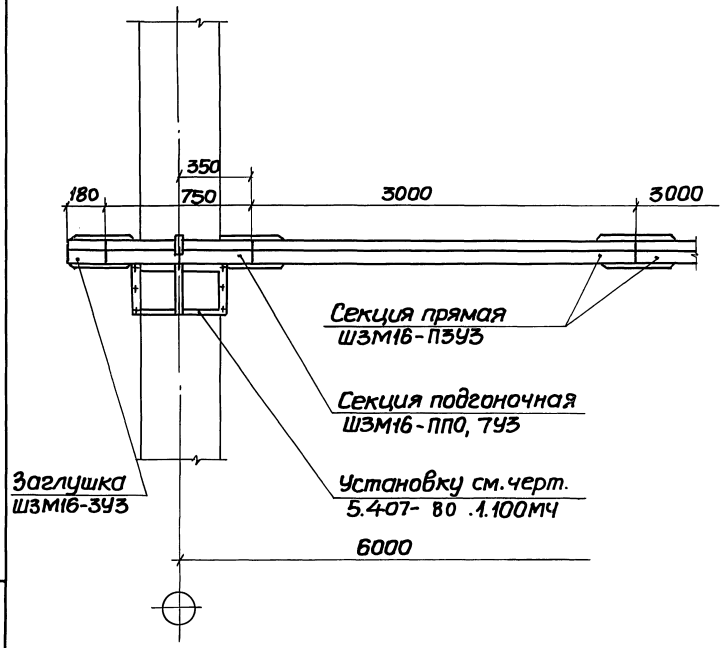
				5.407-80.0.120Д	
Нач.отд.	Тюрин			Ввод шинопровода в шкаф КТП типа ШВН. Пример	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
ГИП	Тычинин		07.86г		
Вед.инж.	Гузенко		07.86г		

21890-01 34

Копировал

Формат А3

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



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№				5.407-80.0.130Д	
Нач.отд.	Тюрин			Конечное крепление шинопровода, проложенного по колоннам. Пример	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
ГИП	Тычинин		07.86г		
Вед.инж.	Гузенко		07.86г		

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru