ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.407-3

Прокладка кабелей в тоннелях и каналах, проложенных в фундаментах прокатных станов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

17043
ЦЕНА 0-76

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1980 года

Заказ № 16045 Тираж 2650 экз.

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.407-3

Прокладка кабелей в тоннелях и каналах, проложенных в фундаментах прокатных станов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ПРИКАЗ N° 174 от 17.XI 1980г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗ N° 191 от 21.XI 1980г.

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

Содержание серии 7.407-3

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
1-3	2-4	Общие данные	
		Чертежи монтажные	
4	5	Крепление кабельных конструкций	
		в тоннелях	
5	6	Заземление (зануление) кабельных	
		конструкций в тоннелях	
6	7	Крепление кабельных конструкций	
		в каналах	
7	8	Крепление кабельных конструкций	
		на повороте каналов шириной 600мм	
8	9	Крепление кабельных конструкций	
		на повороте каналов шириной 900	
		и 1200 мм	
9	10	Крепление кабельных конструкций в	
		колодцах разветвления каналов в	
		трех направлениях	
		Чертежи изделий	
10	11	Стойка кабельная	
11	12	Скоба	
12	12	Кронштейн	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
13	13	Блок из 2 труб	
14	14	Блок из 4 труб	
15	15	Блок из 6 труб	
16	16	Блок из 9 труб	
17	17	Блок из 12 труб	
18	18	Блок из 18 труб	

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

Нач.отд	Тюрин			7.407-3
Гл.спец	Богданов		5-80	Общие данные (начало)
Н.контр	Богданов			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 18
Рук.гр.	Монс		10.X-80	ЦТ ПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Общие указания

1. Исходные данные

В серии 7.407-3 приведены чертежи для прокладки кабелей в тоннелях и каналах, проложенных в фундаментах прокатных станов. Внутренние габаритные размеры тоннелей приведены в табл. 1 и каналов - в табл. 2. Предусматривается выполнение этих кабельных сооружений из монолитного железобетона, причем по своим внутренним габаритным размерам они соответствуют аналогичным сооружениям, выполняемым из лотковых элементов

Таблица 1

Размеры тоннелей, мм

Высота	1650	2100	2100	2400	3000
Ширина	1500	1500	1800	2400	2400

Таблица 2

Размеры каналов, мм

Высота	450	600	450	600	600
Ширина	600	600	900	900	1200

согласно серии 3.006-2 Харьковского Промстройниипроекта „Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Выпуск 1".

2. Содержание

Серия содержит рабочие чертежи, используемые при проектировании, монтаже и изготовлении изделий.

В серии содержатся рабочие чертежи для работы в монтажной зоне и чертежи изделий для изготовления в мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ).

3. Область применения

Серия предназначена для выполнения работ в монтажной зоне и для изготовления изделий в МЭЗ.

4. Основные положения

4.1. Количество и расположение полок на кабельной стойке определяется по проекту.

4.2. Кабельные стойки в тоннелях привариваются к прогонам из уголков, которые крепятся на кронштейнах с таким расчетом, чтобы расстояние от полки до стены тоннеля составляло 250 мм. Благодаря этому облегчается возможность изгиба кабелей при выводе их из тоннеля.

4.3. Для вертикальных выходов кабелей из тоннелей предусмотрены блоки труб в количестве от 2 до 18 шт. Длину блоков следует указывать в „Ведомости изделий МЭЗ."

4.4. Заземление (зануление) кабельных конструкций в кабельных тоннелях выполняется согласно листу 5.

				7.407-3		
Нач.отд	Тюрин			Общие данные (продолжение)	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Богданов		XI-80		Р	2	18
Н.контр.	Богданов				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр.	Монс		10.X-86				

Заземляющими (нулевыми защитными) проводниками в кабельных каналах служат уголки, обрамляющие канал, к которым привариваются стойки кабельных конструкций - см. серию 4.407-31 „Заземление электроустановок", шифр А24А, разработанную ГПИ Тяжпромэлектропроект.

5. Изделия МЭЗ

По чертежам настоящей серии изготовляются кабельные стойки высотой 2200 мм, кронштейны для крепления прогонов в тоннелях и блоки труб для вертикальных выходов кабелей из тоннелей

6. Порядок пользования

6.1. Порядок пользования при проектировании.

Чертежами настоящей серии пользуются при разработке чертежей установки кабельных конструкций, а также при составлении „Ведомости изделий МЭЗ", „Ведомости изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ" и „Ведомости изделий и материалов для монтажной зоны."

6.2. Порядок пользования при изготовлении изделий МЭЗ.

При изготовлении изделий МЭЗ пользуются „Ведомостью изделий МЭЗ" и „Ведомостью изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ", имеющимися в проекте.

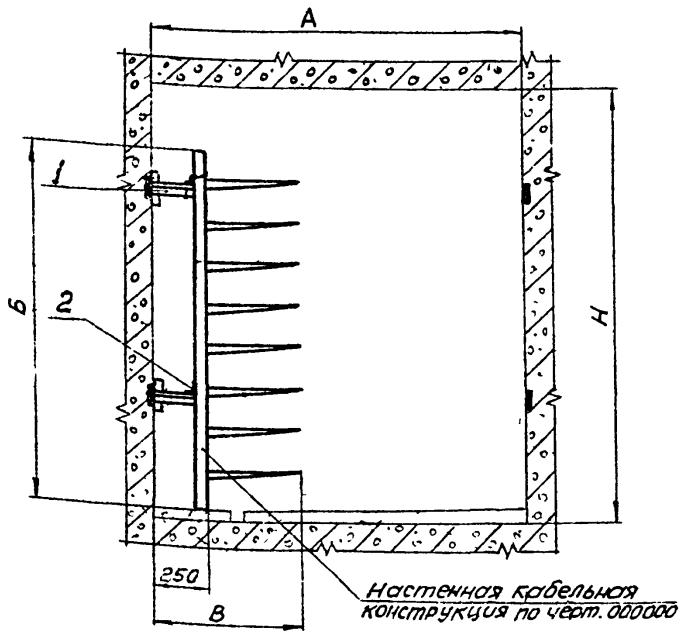
6.3. Порядок пользования при монтаже.

Монтаж выполняют по чертежам проекта и по монтажным чертежам настоящей серии. Материалы и изделия, необходимые для выполнения монтажных работ, указаны в проекте в „Ведомости изделий и материалов для монтажной зоны."

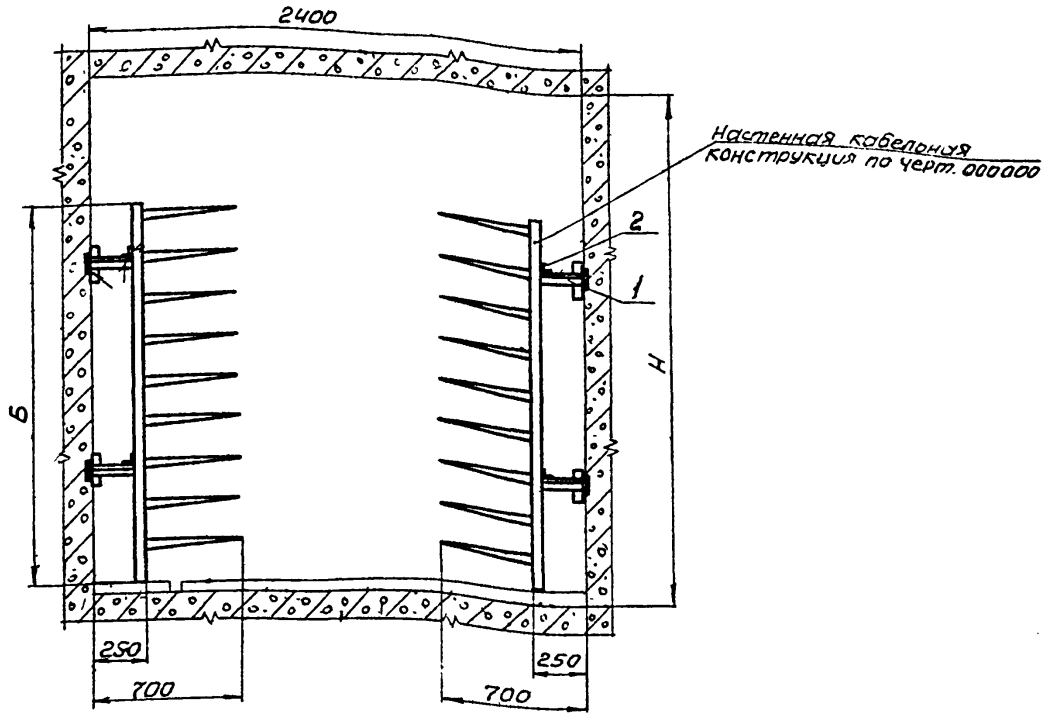
С вводом в действие настоящей серии 7.407-3 (шифр УГПИ Тяжпромэлектропроект А422-1) исключается из числа действующих серия 4.407-175 (шифр А374).

				7.407-3		
Нач.отд	Тюрин			Общие данные (окончание)	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Богданов		XI-80		Р	3	18
Н.контр.	Богданов				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр.	Монс		10-80				

Исполн. 1-3



Исполн. 4 и 5



Исполн.	Размеры, мм			
	Н	А	Б	В
1	1650	1500	1200	500
2	2100		1800	
3		1800		700
4	2400	—		—
5	3000	—	2200	—

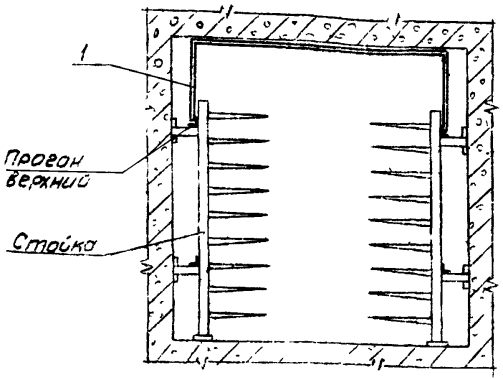
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	7.407-3 л.12	Кронштейн	*	
2	—	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8905-72	*	

1. * - количество изделий поз. 1 и 2 определяется по проекту
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-69
3. [illegible] окрасить

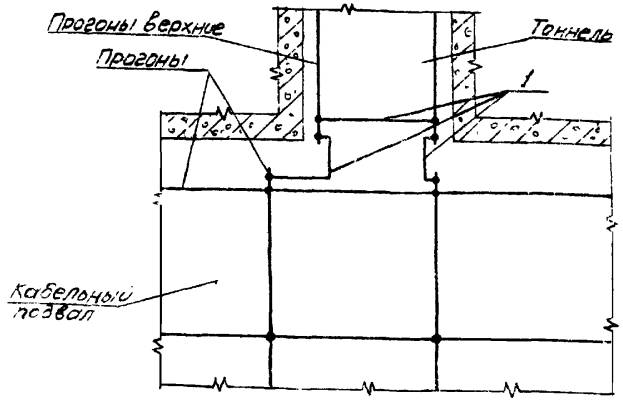
Нач. отд.	[illegible]	[illegible]		7 407-3
Гл. спец.	[illegible]	[illegible]		Крепление кабельных конструкций в тоннелях
Н. контр.	Богданов	[illegible]		
Рук. гр.	[illegible]	[illegible]		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

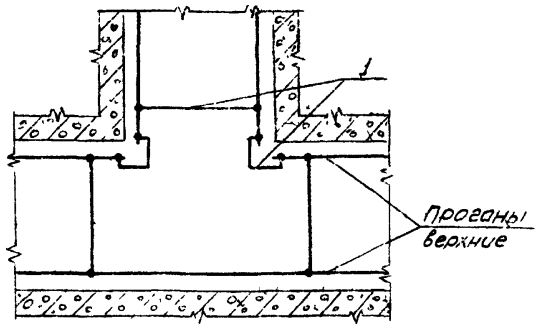
Заземляющая перемычка между верхними прогонами (см. п. 2)



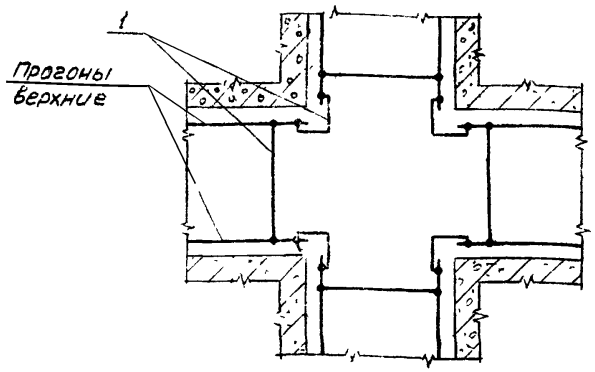
Заземляющие перемычки между верхними прогонами в тоннеле и кабельном подвале (см. п. 3)



Заземляющие перемычки между верхними прогонами при ответвлении кабельного тоннеля



Заземляющие перемычки между верхними прогонами при пересечении кабельных тоннелей



1. Заземление (зануление) кабельных конструкций в тоннеле осуществляется путем заземления (зануления) верхнего прогона к которому крепятся кабельные конструкции. Этот верхний прогон на каждой стороне тоннеля должен представлять собой непрерывную электрическую цепь.

2. Заземляющие перемычки между верхними прогонами устанавливаются через каждые 20м длины тоннеля.

3. На каждом конце тоннеля верхние прогоны должны быть присоединены к магистралям заземления (зануления), например, к прогонам для крепления кабельных конструкций в кабельном подвале.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Перемычка (полоса Б 4×40 ГОСТ 103-76)	7	Кол. по проекту

Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		XI-80
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Манс		10.X-80

7.407-3

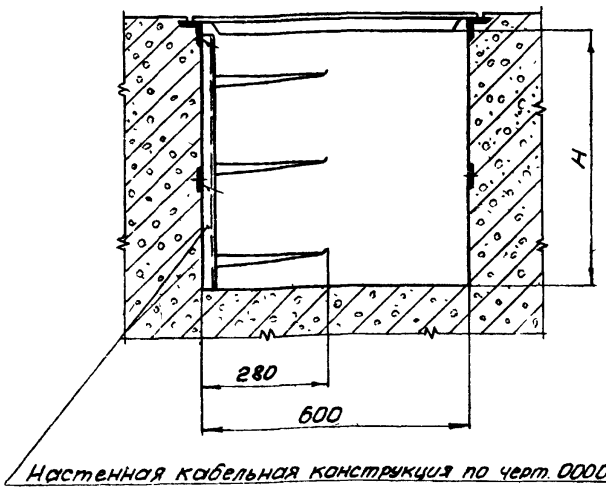
Заземление (зануление) кабельных конструкций в тоннелях

Стадия	Лист	Листов
Р	5	18

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

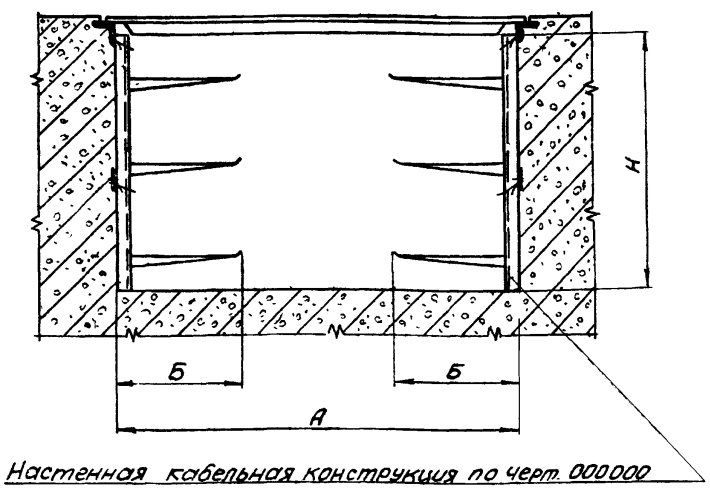
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Исполн. 1 и 2



Настенная кабельная конструкция по черт. 000000

Исполн. 3-5



Настенная кабельная конструкция по черт. 000000

Исполн.	Размеры, мм		
	Н	А	Б
1	450	—	—
2	600		
3	450	900	280
4	600		
5		1200	380

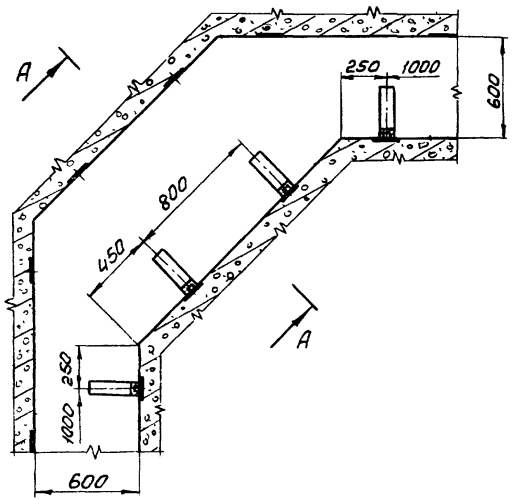
Сварку выполнить по ГОСТ 5264-69. Места сварки окрасить.

				7.407-3
Нач. отд.	Тюрин			Крепление кабельных конструкций в каналах
Гл. спец.	Богданов		XII-80	
Н. контр.	Богданов			
Рук. гр.	Манс		10.7-30	

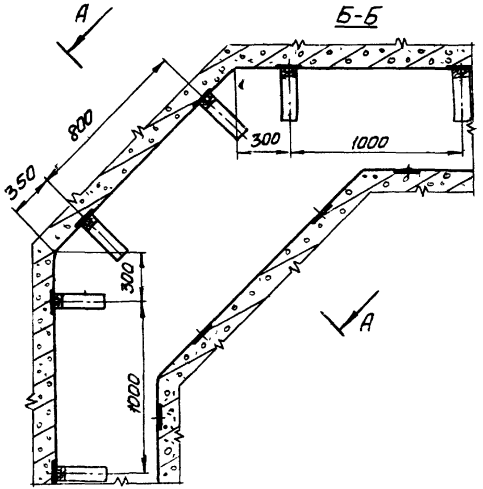
Стадия	Лист	Листов
Р	6	18

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

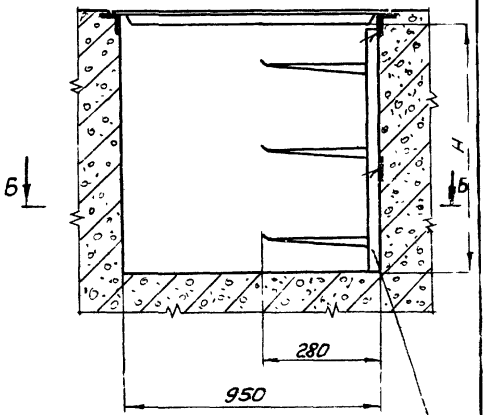
Вариант 1



Вариант 2



А-А (повернуто)



Настенная кабельная конструкция по черт. 000000

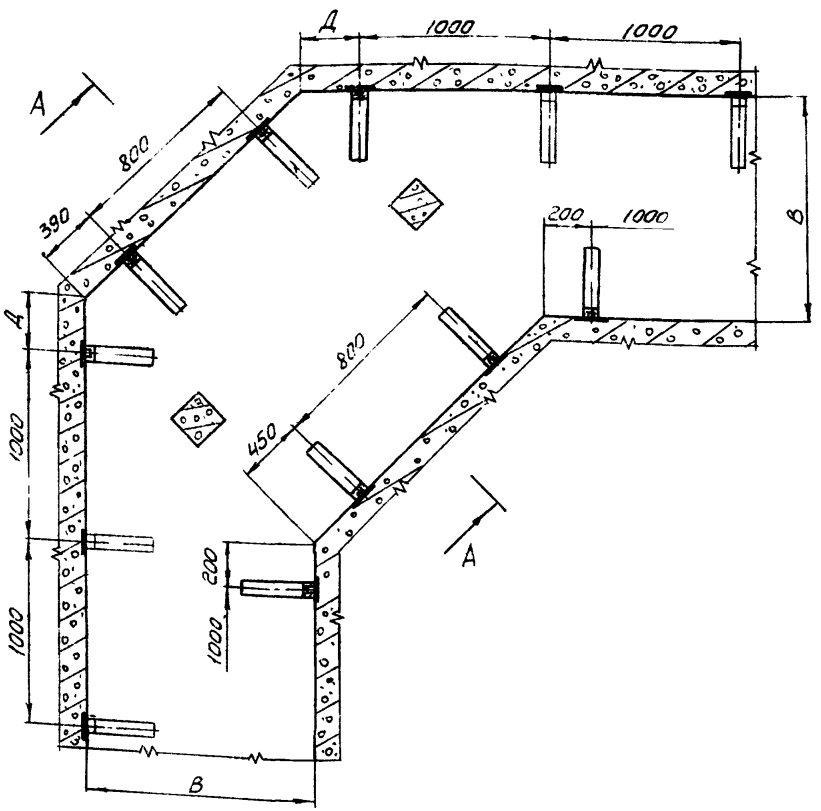
Вариант	Н, мм.
1	450
2	600

Сварку выполнить по ГОСТ 5264-69. Места сварки окрасить

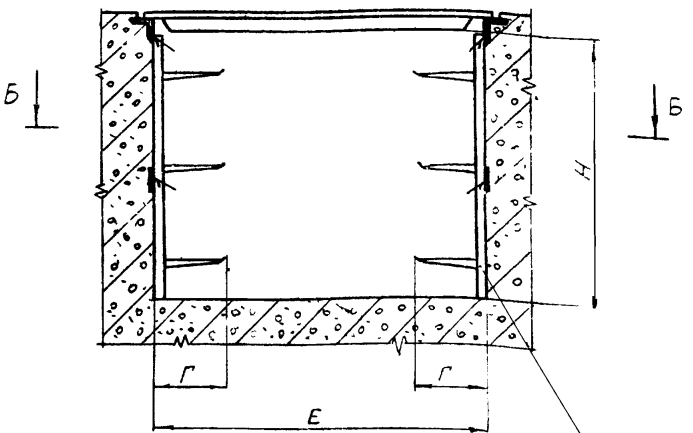
				7.407-3		
Нач. отд	Тюрин			Крепление кабельных конструкций на повороте каналов шириной 600мм	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов				Р	7	18
Н. контр.	Богданов				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Монс						

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

Б-Б



А-А (повернуто)



Настенная кабельная конструкция по черт. 000000

Сварку выполнить по ГОСТ 5264-69 места сварки окрасить

Исполн.	Размеры, мм				
	Н	В	Г	Д	Е
1	450	900	280	300	1420
2	600				
3		1200	380	500	1760

Нач.отд.	Тюрин		XI-80
Гл.спец.	Богданов		
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		10 х-80

7.407-3

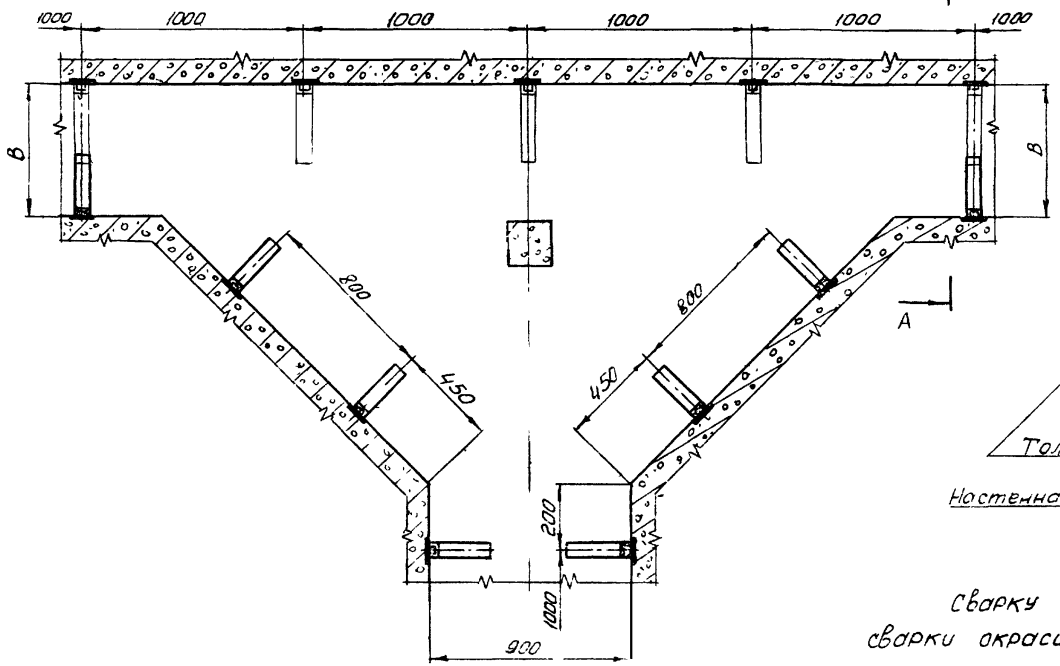
Крепление кабельных конструкций на повороте каналов шириной 900 и 1200 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	8	18

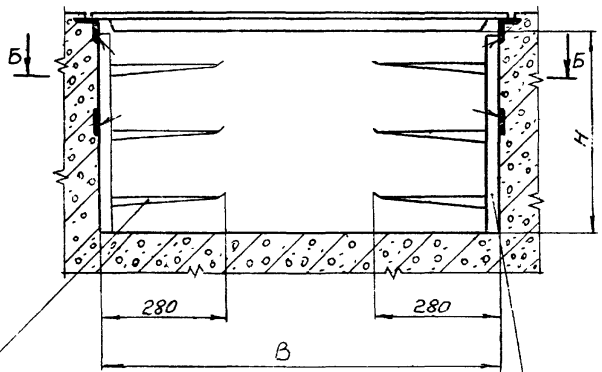
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Б-Б



А-А



Только для каналов шириной 900мм

Настенная кабельная конструкция по черт. 000000

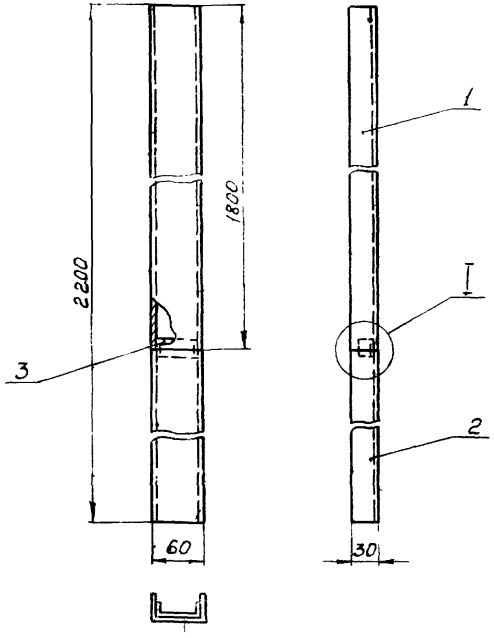
Сварку выполнить по ГОСТ 5264-69 Места сварки окрасить

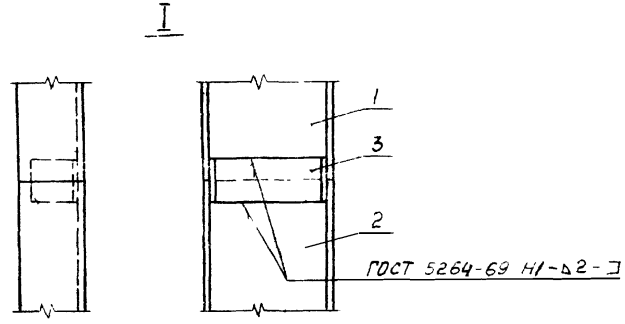
Исполн	Размеры, мм	
	Н	В
1	450	600
2	600	
3	450	900
4	600	

				7.407-3
Нач.отд.	Тюрин			Крепление кабельных конструкций в колодцах разветвления каналов в трех направлениях
Гл.спец.	Богданов		XI-80	
Н.контр.	Богданов			
Рук.гр.	Монс		10Х-3с	

Стадия	Лист	Листов
Р	9	18

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ





Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	К1154	Стойка кабельная	1	3,0кг
2	К1150	Стойка кабельная	1	0,76кг
3	7.407-3 л.11	Скоба	1	0.04кг

1. Места сварки окрасить.
2. Масса 3,8 кг.

Нач.отд.	Тюрин		XI-80
Гл.спец.	Богданов		
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Морс		10.X-80

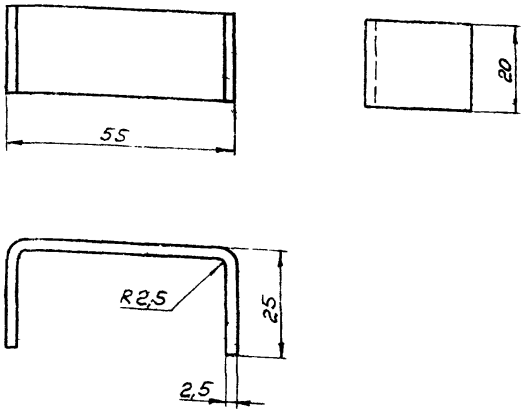
7.407-3

Стойка кабельная высотой 2200мм

Стадия	Лист	Листов
Р	10	13

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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



Развернутая длина 95мм, масса 0,04кг

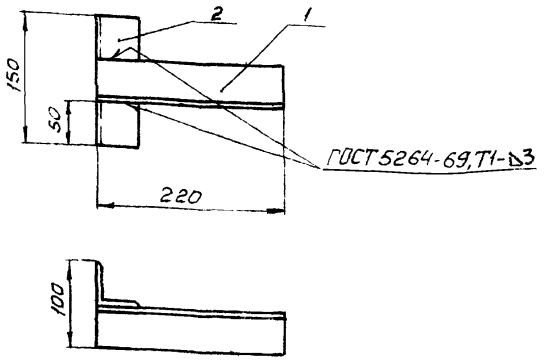
Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		XI-80
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		10.X-80

7.407-3

Скоба
Лист 2,5 ГОСТ 19903-74

Стадия	Лист	Листов
Р	11	18

УГПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ



1. Общая масса 1,78кг
2. Места сварки окрасить

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72, L=220	1	1,06кг
2	—	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72, L=150	1	0,72кг

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

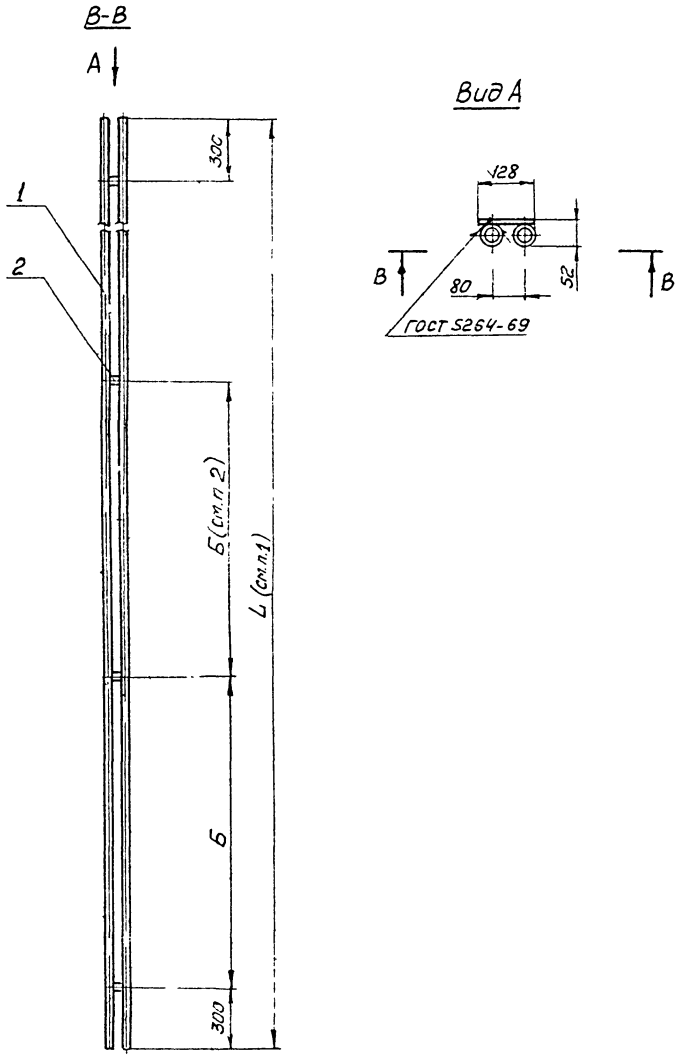
Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец	Богданов		XI-80
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		10.X-80

7.407-3

Кронштейн

Стадия	Лист	Листов
Р	12	13

УГПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ



1. Длина блока „L" указана в Ведомости изделий МЭЗ".

2. Количество полос поз. 3 определяется в зависимости от длины блока. Расстановка полос произвольна, однако размер „Б" не должен превышать 2000 мм.

3. Трубы блока окрасить снаружи и изнутри согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах," ВСН 370-76 а также окрасить полосы поз. 2 и места сварки.

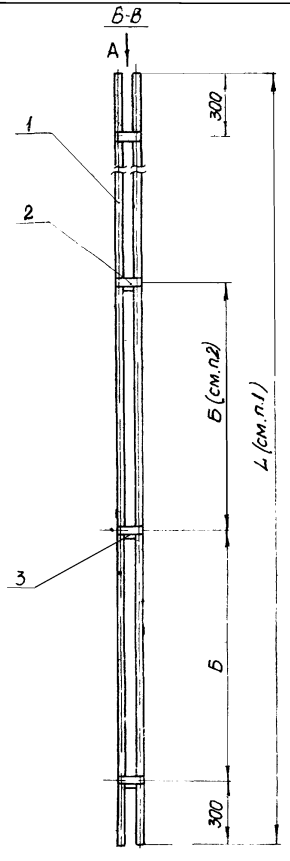
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Труба легкая 40×3 ГОСТ 3262-75; L-см.п.1	2	
2	—	Полоса 4×30 ГОСТ 103-[illegible], L=130		см.п.2

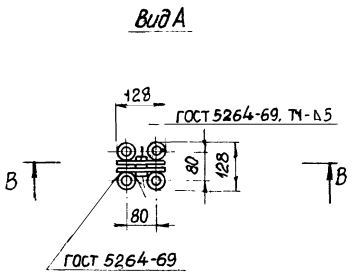
Нач.отд.	Тюрин			7.407-3
Гл.спец.	Богданов			Блок из 2 труб
Н.контр.	Богданов			
Рук.гр.	Монс			
Техник	Антонова			

Стадия	Лист	Листов
Р	13	13

УГПИ Харьков

17043 14





1. Длина блока указана в „Ведомости изделий МЭЗ".

2. Количество полос поз. 2 и 3 определяется в зависимости от длины блока. Расстановка полос произвольна, однако размер „Б" не должен превышать 2000 мм.

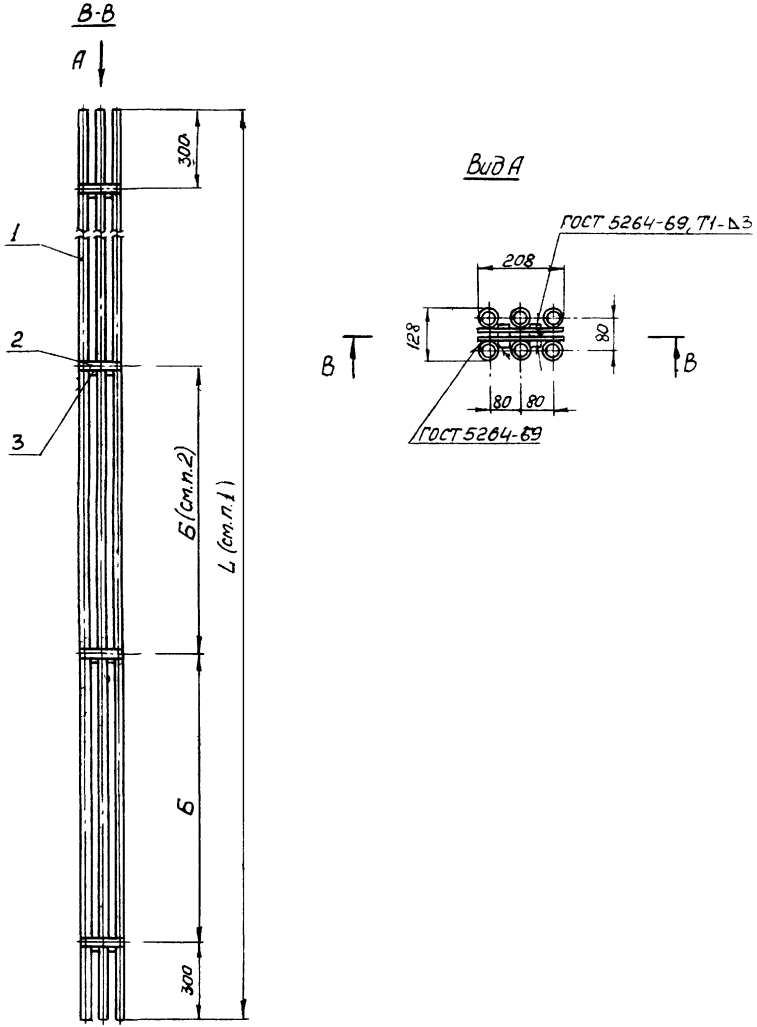
3. Трубы блока окрасить снаружи и изнутри согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах," ВСН 370-76, а также окрасить полосы поз. 2 и 3 и места сварки.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Труба легкая 40х3 ГОСТ 3262-75, L - см. п.1	4	
2	—	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76, L=130		см. п.2
3	—	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76, L=60		см. п.2

Нач. отд.	Тюрин			7.407-3
Гл. спец.	Богданов		01.80	
Н. контр.	Богданов			Блок из 4 труб.
Рук. гр.	Монс			
Техник	Антонова			

Стадия	Лист	Листов
Р	14	18

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ



1. Длина блока „L" указана в „Ведомости изделий МЭЗ".

2. Количество полос поз. 2 и 3 определяется в зависимости от длины блока. Расстановка полос произвольна, однако размер „В" не должен превышать 2000 мм.

3. Трубы блока окрасить снаружи и изнутри согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах," ВСН-370-76, а также окрасить полосы поз. 2 и 3 и места сварки

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Труба легкая 40×3 ГОСТ 3262-75, L-см.п.1	6	
2	—	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76, L=208		см.п.2
3	—	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76, L=60		см.п.2

Нач.отд.	Тюрин			
Гл.спец.	Богданов			10.х-80
Н.контр.	Богданов			
Рук.гр.	Монс			
Техник	Антонова			

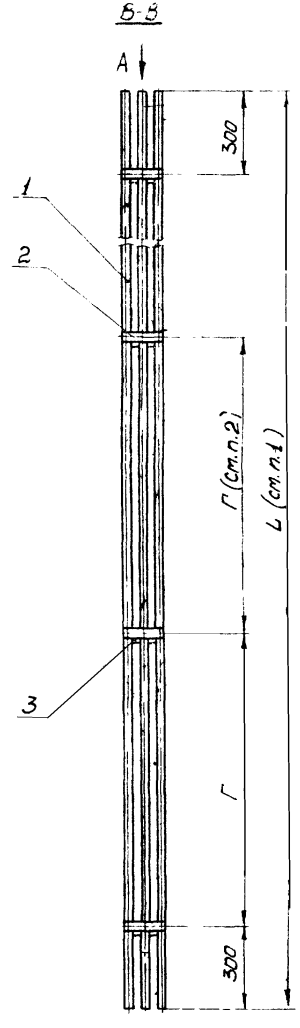
7.407-3

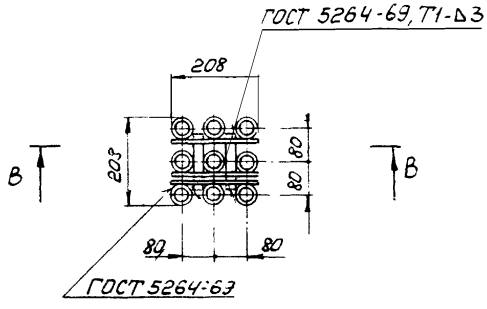
Блок из 6 труб

Стадия	Лист	Листов
Р	15	13

УГЛИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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





1. Длина блока „L" указана в „Ведомости изделий МЭЗ".

2. Количество полос поз. 2 и 3 определяется в зависимости от длины блока. Расстановка полос произвольна, однако размер „Г" не должен превышать 2000 мм.

3. Трубы блока окрасить снаружи и изнутри согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах", ВСН 370-76, а также окрасить полосы поз. 2 и 3 и места сварки

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Труба легкая 40×3 ГОСТ 3262-75, см.п.1	9	
2	—	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76, L=208		см.п.2
3	—	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76, L=140		см.п.2

Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		XI-80
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		IX-X-80
Техник	Антонова		

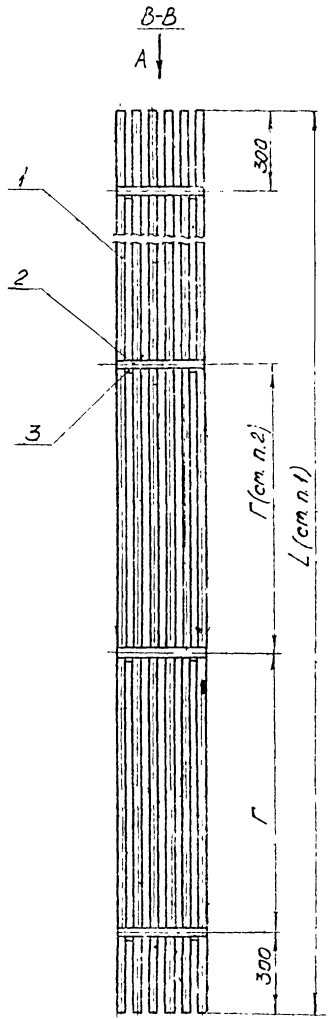
7.407-3

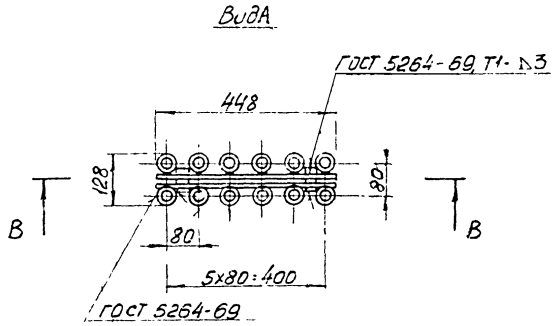
Блок из 9 труб

Стадия	Лист	Листов
Р	16	18

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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





1. Длина блока „L" указана в „Ведомости изделий Г133."

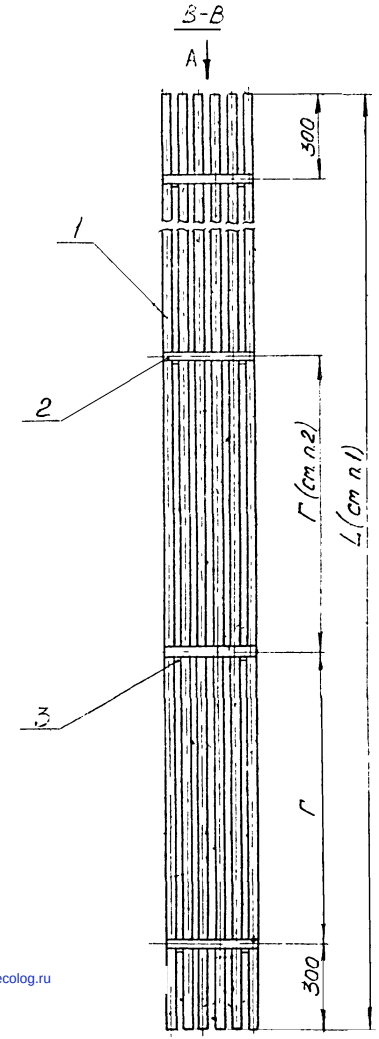
2. Количество полос поз.2 и 3 определяется в зависимости от длины блока. Расстановка полос произвольна, однако размер „Г" не должен превышать 2000 мм.

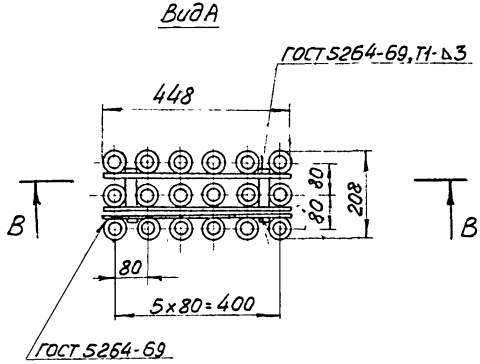
3. Трубы блока окрасить снаружи и изнутри согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах," ВСН 370-76, а также окрасить полосы поз 2 и 3 и места сварки

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Труба легкая 40х3 ГОСТ 3262-75, L см. п. 1	12	
2	—	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76, L = 448		см. п. 2
3	—	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76, L = 60		см. п. 2

Нач. отд.	Тюрин			7.407-3
Гл. спец.	Богданов		Х-80	Блок из 12 труб
Н. контр.	Богданов			Стадия: Р; Лист: 17; Листов: 18
Рук. гр.	Монс			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Техник	Антонова			

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





1. Длина блока „L" указана в „Ведомости изделий МЭЗ."
2. Количество полос поз. 2 и 3 определяется в зависимости от длины блока. Расстановка полос произвольна, однако размер „Г" не должен превышать 2000 мм.
3. Трубы блока окрасить снаружи и изнутри согласно „Инструкции по монтажу электропроводок в трубах," ВСН 370-76, а также окрасить полосы поз. 2 и 3 и места сварки.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Труба легкая 40х3 ГОСТ 3262-75, L - см. п.1	18	
2	—	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76, L = 450		см. п.2
3	—	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76, L = 140		см. п.2

Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		81-80
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Монс		10.81
Техник	Антонова		

7.407-3

Блок из 18 труб.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	18

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

gost.e-ecolog.ru