

МИНИСТЕРСТВО
МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ВССР
УКРАГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ

УКРАИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

4.407-134

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПРОВОДКОК В ТРУБАХ ДЛЯ МАГИСТРАЛЕЙ,
ПИТАЮЩИХ ЦЕХОВЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ШИФР

A354

Приказом УГПИ ТПЭП №1261 от 23.8.1972г
типовому проекту A354 присвоена II категория
(для проектирования)

Утверждаю

Председатель объединенной комиссии
директор института „Тяжпромэлектропроект“

Грушецкий Крупович В И

Директор института -

Главный инженер института - *Корган*

Начальник технического отдела - *Сидоренко*

Начальник отдела типового

проектирования - *Корган*

М.Каменев
М.Каменев

Н.Копытов

В.Кремень

В.Тюрин
В.Тюрин

ХАРЬКОВ - 1972

A354

№ стр.	Обозначение	Лист	Наименование	Примечания
1	A354	I	Обложка	
2	A354	2	Титульный лист	
3	A354	3;4	Содержание	
5	A354	5	Пояснительная записка	
6	A354	6+8	Таблица выбора ответвительных ящиков	
9	A354	9	Таблица выбора подвесов и кронштейнов	
10	A354.0.I	I+4	Расположение ответвительных магистралей. План и разрезы. (Пример установки). <u>Раздел I.</u>	
14	A354	10	<u>Монтажные чертежи</u>	
15	A354.I	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 50, 70 кв.мм.	
16	A354.2	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 50, 70 кв.мм.	
17	A354.3	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 50, 70 кв.мм.	
18	A354.4	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 95 кв.мм.	
19	A354.5	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 95 кв.мм.	
20	A354.6	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 95 кв.мм.	
21	A354.7	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 120, 150 кв.мм.	
22	A354.8	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 120, 150 кв.мм.	
23	A354.9	I	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 120, 150 кв.мм.	
24	A354.21	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 50 (на стальных балках)	
25	A354.22	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 50 (на стальных балках)	

№ стр.	Обозначение	Лист	Наименование	Примечания
26	A354.23	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 70 (на стальных балках).	
27	A354.24	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 70 (на стальных балках)	
28	A354.25	I	Установка кронштейна для магистрали с трубой 50, 70 (вдоль нижнего пояса металлической фермы).	
29	A354.31	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 50 (на железобетонных балках)	
30	A354.32	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 70 (на железобетонных балках)	
31	A354.33	I	Установка подвеса для магистрали с трубой 50, 70 (на железобетонных балках на троллейных конструкциях)	
32	A354.34	I	Установка кронштейна для магистрали с трубой 50, 70 (вдоль нижнего пояса железобетонной фермы).	
33	A354	II	<u>Раздел 2</u> Узлы и детали. (Изделия МЗУ).	
34	A354.41	I	Подвес для магистрали с трубой 50 (для стальных балок)	
35	A354.42	I	Подвес для магистрали с трубой 90 (для стальных балок)	
36	A354.43	I	Подвес для магистрали с трубой 70 (для стальных балок)	
37	A354.44	I	Подвес для магистрали с трубой 70 (для стальных балок)	
38	A354.45	I	Кронштейн для магистрали с трубой 50, 70 (вдоль нижнего пояса металлической фермы)	
39	A354.51	I	Шпилька для крепления подвеса к железобетонным балкам	
40	A354.51.0.1	I	Шпилька	
40	A354.51.0.2	I	Шпилька	

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности				A354		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработчик	Копирист	А. С. С.	И. В.		РЧ	3
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	И	И
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Тяж. пром. элект. промов. Харьков	

Содержание

стр.	Обозначение	Лист	Наименование	Примечан.	№ стр.	Обозначение	Лист	Наименование	Примечан.
41	A354.52	I	Подвес для магистрали с трубой 50,70 (для железобетонных балок)						
42	A354.53	I	Подвес для магистрали с трубой 50,70 (на железобетонных балках на троплевых конструкциях)						
43	A354.54	I	Кронштейн для магистрали с трубой 50, 70 (подъём нижнего пояса железобетонной фермы)						
44	A354.54.I	I	Шпилька						
44	A354.54.I.I	I	Шпилька						
45	A354.61	I	Ящик ответвительный по черт. A354.1, A354.2. Разметка отверстий.						
46	A354.62	I	Ящик ответвительный по черт. A354.3, A354.4. Разметка отверстий.						
47	A354.63	I	Ящик ответвительный по черт. A354.5, A354.6. Разметка отверстий						
48	A354.64	I	Ящик ответвительный по черт. A354.7, A354.8. Разметка отверстий						
49	A354.65	I	Ящик ответвительный по черт. A354.9 Разметка отверстий.						
49	A354.66	I	Ящик прогнойной (без скинов). Разметка отверстий.						

I. СОДЕРЖАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Альбом типовых чертежей, шифр А354 содержит следующую техническую документацию:

- а) таблицу выбора ответвительных и протяжных ящиков;
- б) таблицу выбора подвесов и кронштейнов;
- в) чертежи примерных узлов установки ~~магистралей~~ магистралей;
- г) монтажные чертежи ответвительных ящиков и установки подвесов и кронштейнов;
- д) чертежи узлов и деталей - подвесов, кронштейнов и разметки отверстий в ответвительных и протяжных ящиках.

Альбом предназначен для применения при проектировании и монтаже цеховых, четырехпроводных магистралей, питающих потребителей малой мощности, выполненных одножильными проводами, прокладываемыми в стальных трубах, в помещении с нормальной температурой и средой.

Рабочие чертежи альбома предназначены для изготовления узлов и деталей, входящих в состав магистралей, выполнения отверстий в ящиках и укомплектования ответвительных ящиков сжимками в мастерских монтажно-заготовительных участков. Кроме этого, часть из них является техническими документами для установки магистралей на месте монтажа.

II. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

В альбоме содержатся чертежи для магистралей из проводов сечением от 50 до 150 кв.мм., прокладываемых в стальных трубах с условным проходом 50 и 70 мм.

Ответвления от магистралей предполагается осуществлять также одножильными проводами в стальных трубах. Сечения проводов для ответвлений могут быть от 4 до 70 кв.мм. Для их защиты предполагается применение труб с условным проходом 25, 40, 50 и 70 мм.

Вопросы прокладки ответвлений от магистралей в рабочих чертежах альбома не отражены. Для ответвлений предусмотрены лишь сжимки, входящие в комплект каждого ответвительного ящика, и отверстия для завода труб с проводами ответвления в ящики.

Для каждого конкретного случая марки и сечения проводов как магистральных, так и ответвительных определяются в проекте.

Рабочими чертежами альбома предусмотрено крепление магистралей к металлическим и железобетонным подкрановым балкам с помощью подвесов на угловой стали.

Разновидности подвесов обуславливаются формой сечения и размерами подкрановых балок.

Для случаев прокладки магистралей поперек цеха разработано их крепление к нижним поясам металлических и железобетонных форм с помощью кронштейнов.

III. ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕРТЕЖАМИ АЛЬБОМА.

При разработке в конкретном проекте чертежа расположения магистралей, используются и специфицируются узлы и детали, приведенные в рабочих чертежах альбома А354, а именно: ящики ответвительные, укомплектованные необходимыми сжимками (чертежи А354.1 + А354.9), с разметкой отверстий по чертежам А354.61 + А354.65, ящики протяжные с разметкой отверстий по черт. А354.66; кронштейны и подвесы, изготавливаемые в мастерских (чертежи А354.41 + А354.54).

В процессе монтажа используются установочные чертежи подвесов и кронштейнов А354.21 + А354.34 и чертежи ответвительных ящиков - А354.1 + А354.9.

Из спецификации на чертежах расположения магистралей, все узлы, подлежащие изготовлению, доработке и укомплектованию, перечисляются в "Ведомость изделий ИЗУ".

К конкретному проекту могут быть приложены отдельные рабочие чертежи из альбома А354 или дана ссылка на типовой альбом.

				Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			A354		
Исполн.	Коп. изм.	Подпись	Дата	Станд.	Лист	Листов			
Разраб.	Каб. лицензия			94	5	11			
Проектир.				Тяжпромэлектропроект ХАРЬКОВ					
Инж.пр.	Чернышский	Сергей	27.01						
Инж. спец.									
Инж. авто.	Тюрин			Пояснительная записка					

№ п/п	Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Обозначение чертежа разметки ответств.	Эскиз	Сечение проводов, мм ²				Труба (условно-проект)		Стр. б	
					Фазных		Нулевых		магистр. ради	ответв. ВЛЕНИЯ		Общая масса
					магистр. радиальн.	ответв. радиальн.	магистр. радиальн.	ответв. радиальн.				
1	А354.1	Ящик ответвительный для магистр. ради сеч. 50; 70 мм ²	А354.61	Исполнения 1-4 Исполнения 5-8 	Исполн.	50; 70	25; 35	50	4÷10	4; 6	25	12,0
									16	4÷10	40	
									25; 35	16	50	
									50	25	25	
									4÷10	4; 6	25	
									16	4÷10	40	
									25; 35	16	50	
									50	25	50	
2	А354.2	Ящик ответвительный для магистралей сеч. 50; 70 мм ²	А354.61	Исполнение 1 Исполнения 2-5 	Исполн.	50; 70	25; 35	50	50; 70	25; 35	50	11,0
									4÷10	4; 6	25	
									16	4÷10	40	
									25; 35	16	50	
									50	25	50	
3	А354.3	Ящик ответвительный для магистралей сеч. 50; 70 мм ²	А354.62	Исполнения 1-6 Исполнения 7-12 	Исполн.	50; 70	25; 35	50	4÷10	4; 6	25	13,0
									50	25	50	
									16	4÷10	40	
									50	25	50	
									25; 35	16	40	
									50	25	50	
									4÷10	4; 6	25	
									5; 11	4÷10	40	
6; 12	16	50										

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности

А354

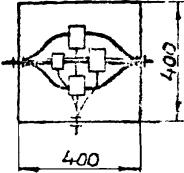
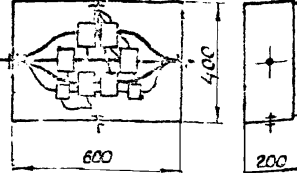
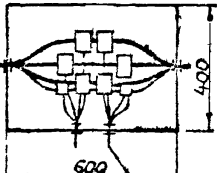
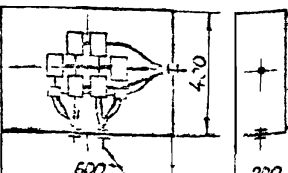
Станд.	Масса	Масштаб
р4	-	-

Лист 6 Листов 11

Тяжпромэлектротракторный завод

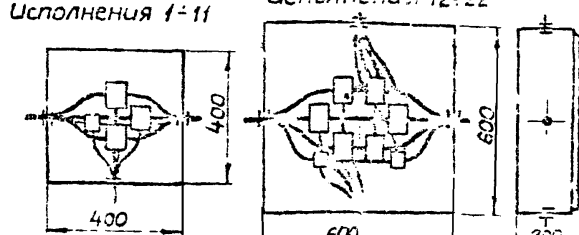
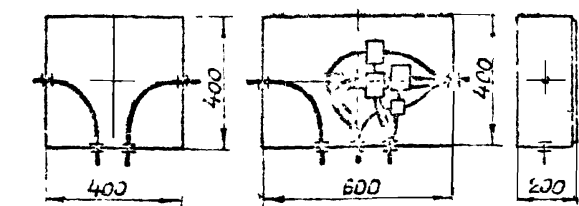
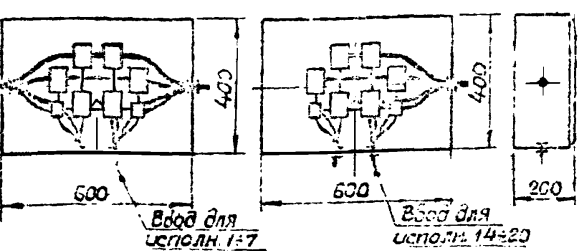
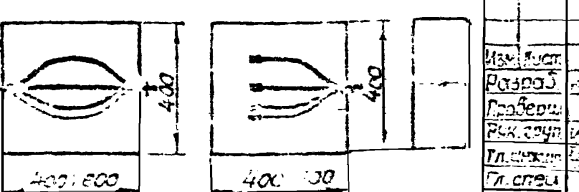
Исполн.	Кол. изм.	Подпись	Дата
Резерв	Копирован	А. С.	11.12
Гладер	Копирован	А. С.	11.12
РСК	Копирован	А. С.	11.12
С. П.	Копирован	А. С.	11.12
С. П.	Копирован	А. С.	11.12

Таблица выбора ответвительных ящиков

№ п/п	Обозначен. чертежа	Наименование чертежа	Обозначен. чертежа разметки отверстий	Эскизы	Исполн.	Сечение проводов, мм ²				Труба (условный проход)		Стр. 7	
						Разных магистральных		нулевых ответвительных		магистральных	ответвления		Общая масса
4	А354.4	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 95 мм ²	А354.62	Исполнения 1:11  Исполнения 12:22 	1:12	95	16	35	4:10	70	40	130	
					2:13			50					188
					3:14			35					
					4:15			50					
					5:16			35					
					6:17			50					
					7:18			35					
					8:19			50					
					9:20			35					
					10:21			50					
					11:22			50					
					5			А354.5					
2	50												
3	35												
4	50												
5	35												
6	50												
7	35												
8	50												
9	35												
10	50												
11	35												
12	50												
6	А354.6	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 95 мм ²	А354.63	Исполнения 1-13  Исполнения 14:26 	1:14	95	16	35	4-10	70	40	18,8	
					2:15			50					
					3:16			35					
					4:17			50					
					5:18			35					
					6:19			50					
					7:20			35					
					8:21			50					
					9:22			35					
					10:23			50					
					11:24			35					
					12:25			50					
					13:26			50					
					14:27			35					
					15:28			50					

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих целовые потребители малой мощности			А354			
Изм.	Кол. изм.	Подпись	Дата	Станд.	Масса	Масштаб
Разработ.	Кол. изм.	А.С.	11.72	РЧ	—	—
Провер.	Кол. изм.	В.С.	11.72	Лист 7	Листов 11	
Рис. эскиз.	Кол. изм.	С.С.	12.11.72	Тяжпромэлектропроект		
Исполн.	Кол. изм.	С.С.	12.11.72	Харьков		
Монтаж.	Кол. изм.	С.С.	12.11.72	Формат 12		

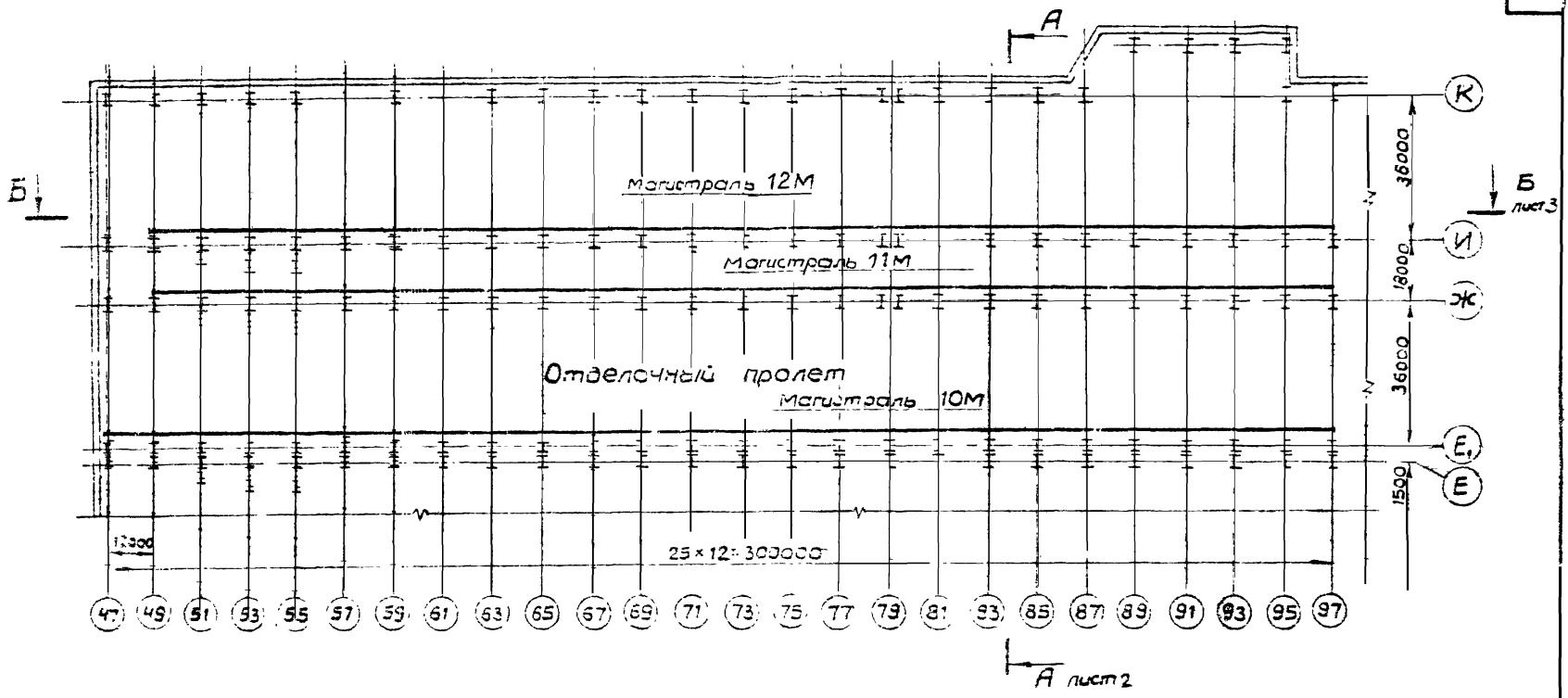
Таблица выбора ответвительных ящиков

№ п/п	Обозначен. чертежа	Наименование чертежа	Обозначен. чертежа с отметки отбиваний	Эскиз	Цеполн.	сечение проводов, мм ²				Труба (условный проход)		Стр. 8													
						воздушных		нулевых		магистрала	ответв. вления		общая масса												
						магистрала	ответв. вления	магистрала	ответв. вления																
7	А354.7	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 120; 150 мм ²	А354.64	Исполнения 1-11 	120; 150	1; 12	16	35	4-10	70	40	13,0													
						2; 13	25; 35	35	16				40												
						3; 14	50	35	25				50												
						4; 15	70	35	25; 35				70												
						5; 16	95	35	35				70												
						6; 7	95	50; 70	35				70												
						7; 18	95	50; 70	35				70												
						8; 19	95	50; 70	35				70												
						9; 20	95	50; 70	35				70												
						10; 21	95	50; 70	35				70												
						11; 22	95	50; 70	50				70												
						8	А354.8	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 120; 150 мм ²	А354.64				Исполнение 1 Исполнения 2-12 	120; 150	1	120; 150	35; 70	35; 70	70	40	16,8				
2	16	35	4-10	40																					
3	25; 35	35	16	40																					
4	50	35	25	50																					
5	70	35	25; 35	70																					
6	95	35	35	70																					
7	95	50; 70	35	70																					
8	95	50; 70	35	70																					
9	95	50; 70	35	70																					
10	95	50; 70	35	70																					
11	95	50; 70	35	70																					
9	А354.9	Ящик ответвительный для магистрали сеч. 120; 150 мм ²	А354.65	Исполнения 1-13 Исполнения 14-26 	120; 150					1; 14	16	35			4-10	70	40	18,8							
						2; 15	95	35	35	70															
						3; 16	16	50; 70	4-10	40															
						4; 17	95	35	35	70															
						5; 18	25; 35	35	16	40															
						6; 19	95	50; 70	50	70															
						7; 20	50	35	25	50															
						8; 21	95	35	35	70															
						9; 22	50	50; 70	25	50															
						10; 23	95	50; 70	50	70															
						11; 24	16	35	4-10	40															
						12; 25	25; 35	35	16	40															
						13; 26	50	35	25	50															
						10	—	Ящик протяжной для магистрали сеч. 70; 150 мм ²	А354.66	Исполн. 1, 2; 5 Исполн. 3; 4; 6 		Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности							А354		Таблица выбора ответвительных ящиков				
												Изм. лист		Код. изм.					Подпись			Дата		р4	—
												Разраб.		Корректировка					К. Бун			11-12		Лист 8	

№ п/п	Обозначение чертежа		Наименование чертежа	Эскиз	Исполн.	Размер мм		Общая масса	№ п/п	Обозначение чертежа		Наименование чертежа	Эскиз	Исполн.	Размер мм		Стр. 9	
	стандарт	изделия				а	б			а	б				Общая масса			
10	А354.21	А354.41	Подвес для магистрали с трубой 50 (для стальных балок)			190	1	1100	3,5	15	А354.51	Шпилька для крепления подвеса к железобетонным балкам		1	300	150	1,9	
							2	1500	4,0									
							3	1500	4,5									
							4	1700	5,0									
							5	1100	3,7									
							6	1300	4,2									
							7	1500	4,7									
							8	1700	5,2									
							9	2500	7,2									
11	А354.22	А354.42	Подвес для магистрали с трубой 50 (для стальных балок)			350	1	1100	3,9	16	А354.31 А354.32	А354.52	Подвес для магистрали с трубой 50; 70 (для железобетонных балок)		1	920	30	3,0
							2	1300	4,4						3,5			
							3	1500	4,9						4,0			
							4	1700	5,4						4,5			
							5	2500	7,4						4,5			
12	А354.23	А354.43	Подвес для магистрали с трубой 70 (для стальных балок)			190	1	1100	3,5	17	А354.33	А354.53	Подвес для магистрали с трубой 50, 70 (для железобетонных балок на трапезных конструкциях)		1	600	30	2,2
							2	1300	4,0						2,7			
							3	1500	4,5						3,2			
							4	1700	5,0						3,7			
							5	1100	3,7						2,2			
							6	1300	4,2						2,7			
							7	1500	4,7						3,2			
							8	1500	5,2						3,7			
							9	2500	7,2						3,7			
13	А354.24	А354.44	Подвес для магистрали с трубой 70 (для стальных балок)			350	1	1100	3,9	18	А354.34	А354.54	Кронштейн для магистрали с трубой 50, 70 (для нижнего пояса железобетонной арки)		Исполн.	Для магистрали с трубой	3,15	
							2	1300	4,4									
							3	1500	4,9									
							4	1700	5,4									
							5	2500	7,4									
14	А354.25	А354.45	Кронштейн для магистрали с трубой 50; 70 (для нижнего пояса металлической арки)		Исполн.	Для магистрали с трубой	Общая масса	1	50	4,5	Рабочие чертежи пробок в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности	А354	Стандарт	Масса	Масштаб			
								2	70									

Таблица выбора подвесов и кронштейнов

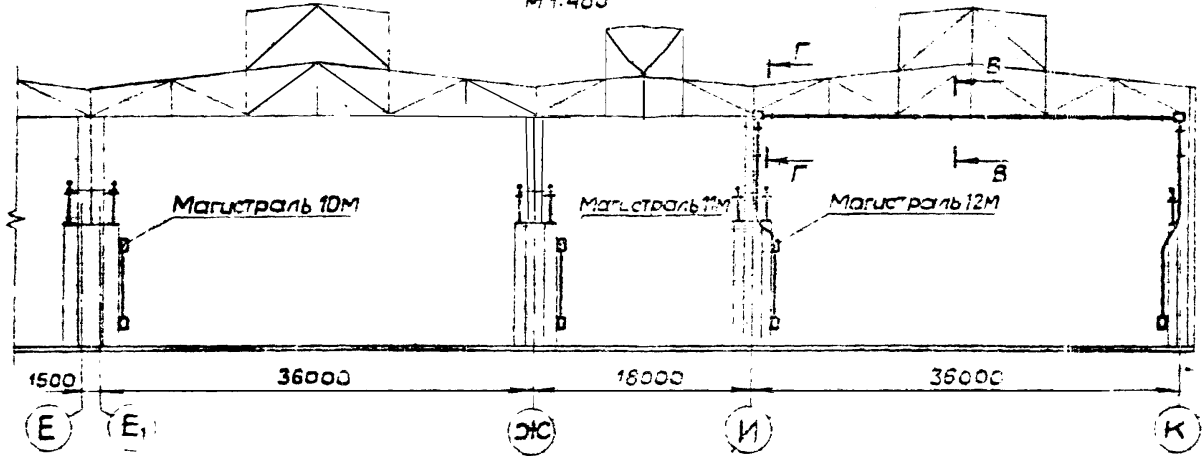
А354		
Стандарт	Масса	Масштаб
РЧ	—	—
Лист 9	Листов -11	
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



A лист 2

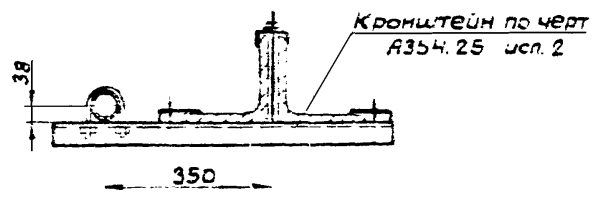
				Рабочие чертежи кабелей в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			A354.01		
				Расположение магистралей План. (пример установки)			Лист 1 из 4		
							Тяжпромэлектропроект ХАРЬКОВ		
							Формат 12		

А-А лист 1
М 1:400



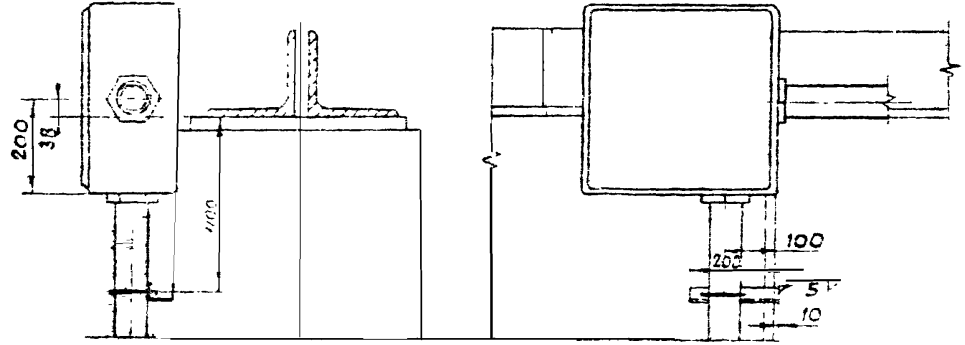
В-В
М 1:10

Установка кронштейна на нижнем поясе металлических ферм



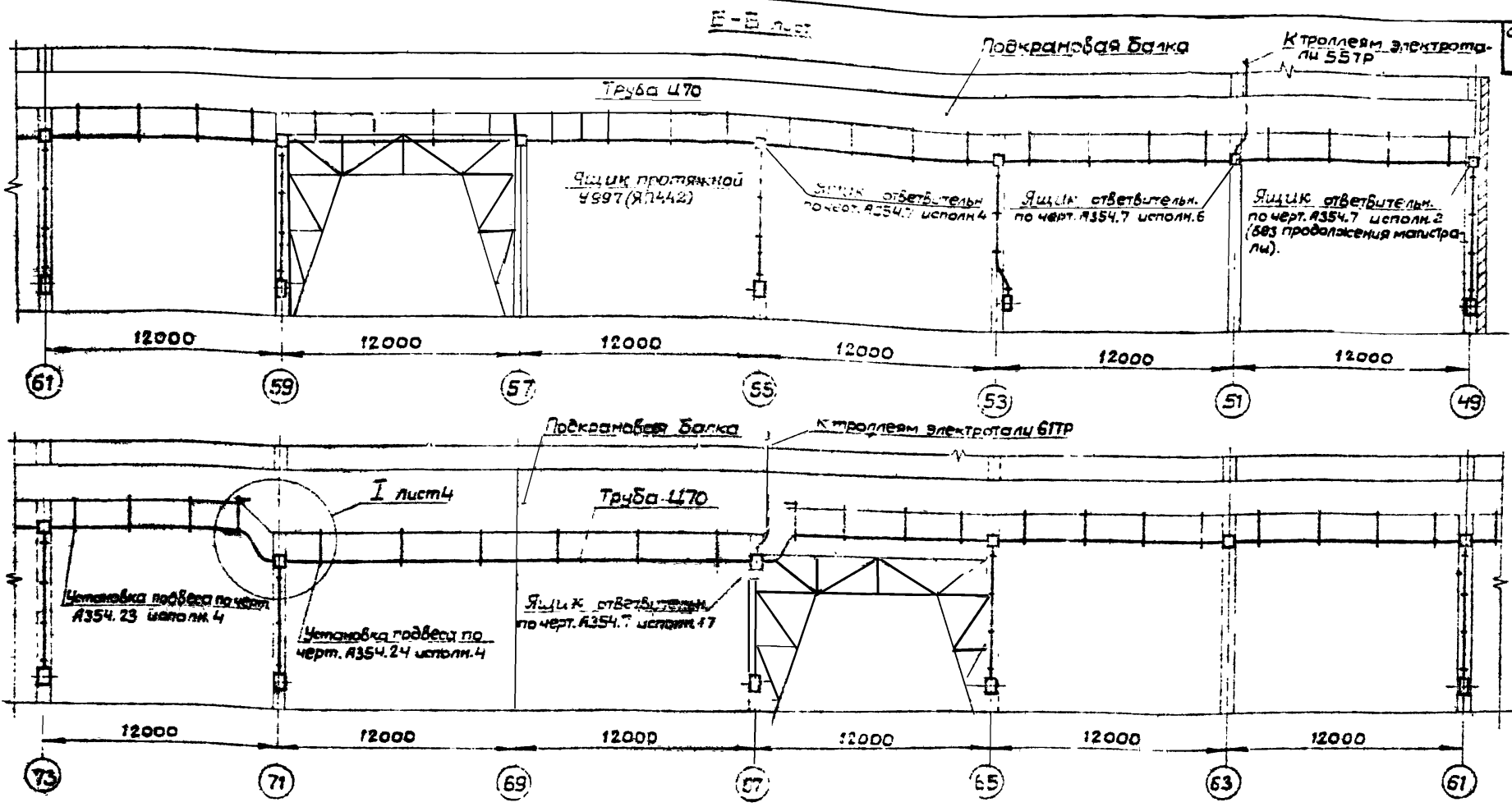
Г-Г
М 1:10

Установка протяжного ящика



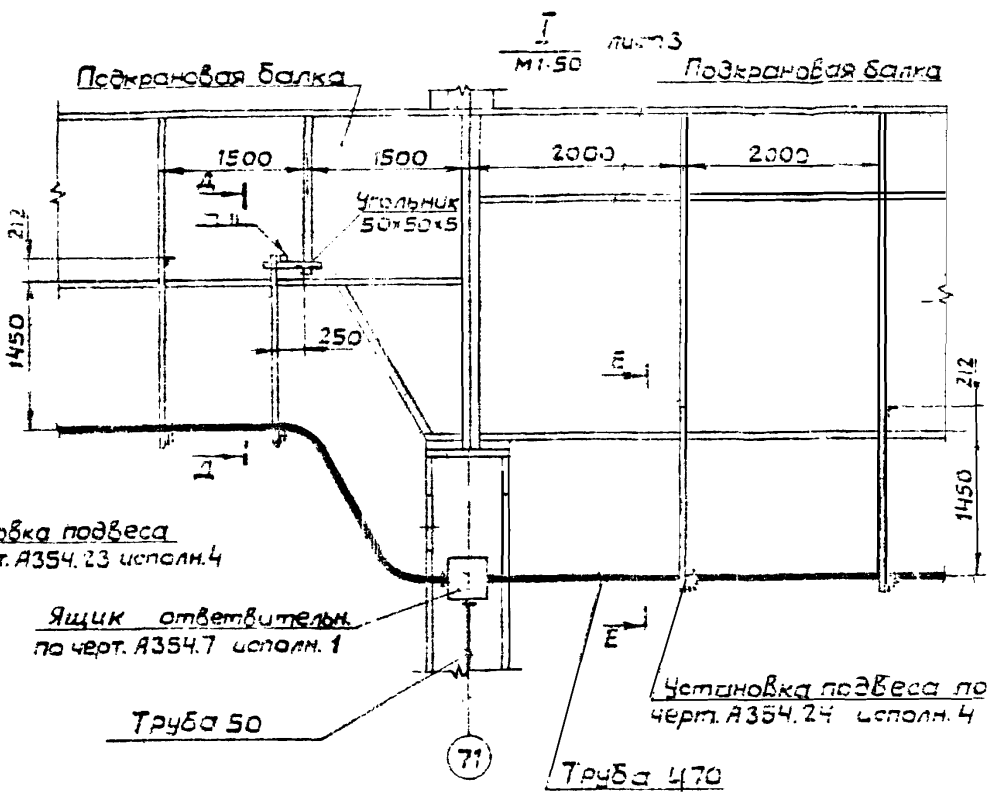
			Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности		A354.0.1	
					Старин Мельса Магистраль	
					Р4 - 1:400	
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Лист 2 из 4	
Разраб.		Коблицына	А.А.	11-75	ЭГПИ	
Пробер.		Коблицына	А.А.	11-75	Тяжпромэлектропроект	
Рек. спец.		Коблицына	А.А.	11-75	ХАРЬКОВ	
Дл. спец.		Чернышский	В.В.	12.11.75		
Пт. спец.						

Расположение магистралей.



Примечание.
 Настоящий чертеж является примером раскладки и крепления труб магистрали с ответвительными ящиками. Точки питания и трубы отвлений на чертеже показаны для общего представления о виде чертежа; обозначения на них отсутствуют.

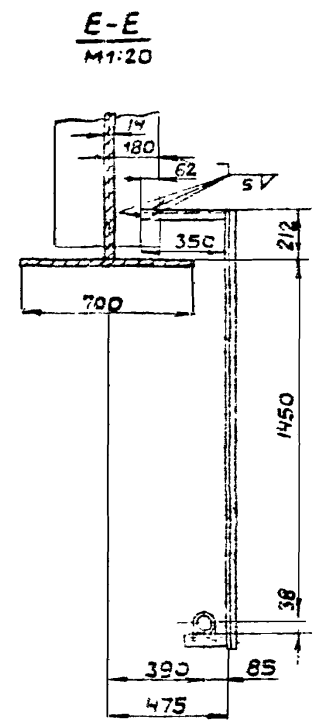
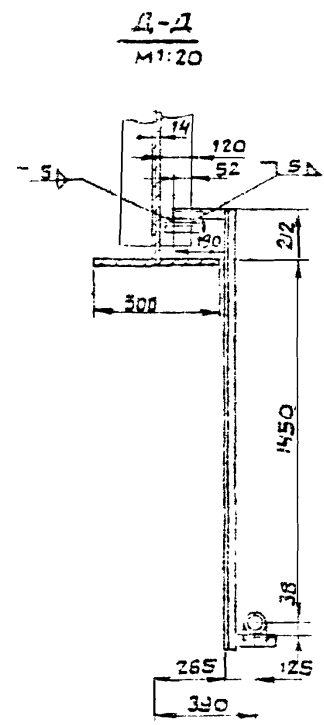
Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей питающих цеховые потребители малой мощности.			А354.0.1	
Сталь	Масса	Масштаб	Р4	1:200
Расположение магистралей.			Лист 3 Листов 4	
Разрез 5-Б.			ЭГПИ	
(Пример установки)			Тяжпромэлектропроект Харьков	



Установка подвеса по черт. А354.23 исполн. 4

Ящик ответвитель по черт. А354.7 исполн. 1

Установка подвеса по черт. А354.24 исполн. 4



Установка подвеса на металлической балке со смещением от ребра жесткости балки

Установка подвеса на металлической балке с широким нижним поясом балки

Рабочие чертежи пробок в 3 трубах для магистралей питающих цеховые потребители малой мощности				A354.0.1 таблица Масса масштаб Р4 — 1:50 Лист 4 Листов 11 УГПИ Тяжпромэлектропроект ХАРЬКОВ		
Изм. лист	Кол. изм.	Дата	Исполн.			
Разраб.	Костиненко	1971	М.И.Т.	Расположение магистралей. Узел I. Пример установки		
Гравер						
Рис. эл.ч.	И.В.Т.	1971	М.И.Т.			
Тл. инж.	Борисенко	1971	М.И.Т.			
Нач. отд.	Тюрик					

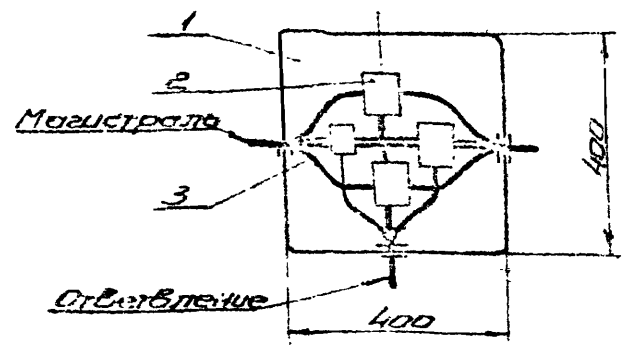
РАЗДЕЛ I

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

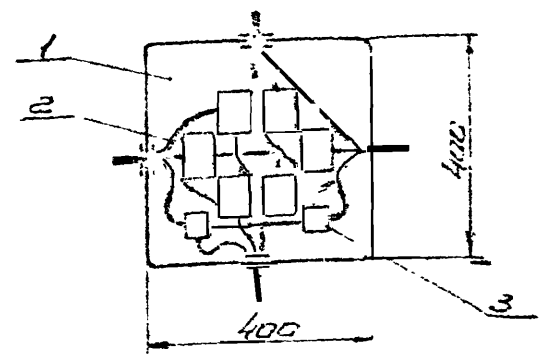
Примечание.

Разметка отверстий в ответственных ящиках для ввода троса по данному чертежу приведена на чертеже А354.61.
 Разметка отверстий для других возможных вариантов ввода выполняется по чертежам конкретного проекта.

Усиления 1-4



Усиления 5-8



Усиления	Сечение проводов, мм ²				Трубы (устой прот.)		Высота	Ширина
	Разных		Нулевых		магистраль	ответв. бл.		
	магистраль	ответв. ответв.	магистраль	ответв. ответв.				
1		4÷10		4; 6		25	120	
2		16		4÷10		40		
3		25; 35		16		50		
4	50; 70	50	2; 35	25	50	50		
5		4÷10		4; 6		25		
6		16		4÷10		40		130
7		25; 35		16		50		
8		50		25		50		

Количество на усилн.								Поз.	Наименование	Обозначен. элемент	Технич. данные, размер	Классиф. код	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ящик протяжной	У937.5П (442)	400x400x200	11.0	
3	-	-	-	5	-	-	-	2	Сжим ответвительный	У958М	50; 70 4-10	-	
-	3	3	-	-	6	6	-	2	Сжим ответвительный	У959М	50; 70 16-35	-	
-	-	-	3	-	-	-	5	2	Сжим ответвительный	У960П	50; 70 50	-	
1	1	-	-	2	2	-	-	3	Сжим ответвительный	У733М	16-35 4-10	-	
-	-	1	1	-	-	2	2	3	Сжим ответвительный	У734М	16-35 16; 25	-	

Изм. лист				Кол. изм.				Подпись				Дата			
Разраб.				Код. документа				И.И.И.				11.16			
Провер.				И.И.И.				И.И.И.				10.13			
Рис. спец.				И.И.И.				И.И.И.				12.11.11			
П.И.И.				И.И.И.				И.И.И.				12.11.11			

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цехах предприятия малой мощности

А354.1

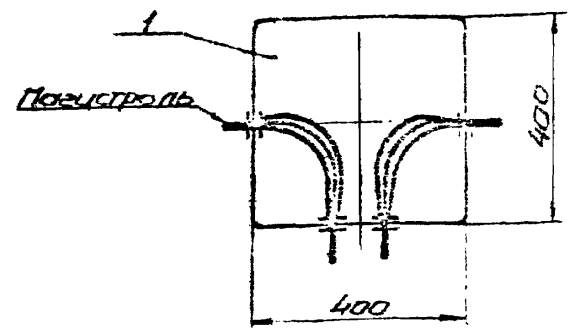
Стр.	Лист	Толщ.
Р4	-	1:10

Ящик ответвительный для магистралей сеч. 50 - 70 мм²

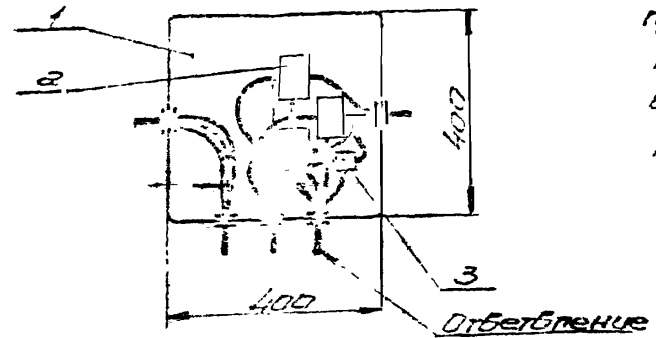
Лист 1 из листов: 1

УЭПИ
Тяжпромэлектропроект
ХАРЬКОВ

Исполнение 1



Исполнение 2+5



Примечание.

Разметка отверстий в ответвительных ящиках для ввода труб по данному чертежу приведена на чертеже А354.61.

Разметку отверстий для других возможных вариантов ввода выполняется по чертежам конкретного проекта.

Условное обозначение	Сечение проводов мм ²				Трубы		Вид трубки	Диаметр мм
	Соединительные		Нулевые		Мо-усть	Вне-усть		
	магистральные	ответвительные	магистральные	ответвительные				
1	50, 70		25, 35		50	110		
2	4+10		4, 6		25			
3	50, 70	16	25, 35	4+10	50			
4		25, 35		16	40	120		
5		50		25	50			

Кол на исполн.					Поз.	Наименование	Обозначен. сортомент	Технические данные, размер	Условное обозначение	Примеч.
1	2	3	4	5						
1	1	1	1	1	1	Ящик распределительный	У997 (ЯП 442)	400x400x200	1/20	
-	3	-	-	-	2	Сжим ответвительный	У858М	50, 70 4+10	0,27	
-	-	3	3	-	2	Сжим ответвительный	У859М	50, 70 16+35	0,27	
-	-	-	-	3	2	Сжим ответвительный	У860М	50, 70 50	0,28	
-	1	1	-	-	3	Сжим ответвительный	У733М	16+35 4+10	0,05	
-	-	-	1	1	3	Сжим ответвительный	У734М	16+35 16+25	0,05	

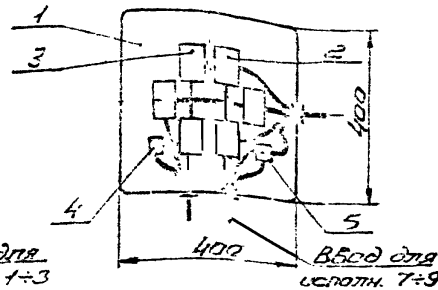
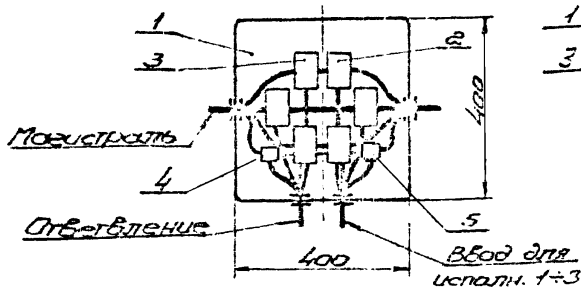
Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих щитовые потребители малой мощности				А354.2		
Изм. лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	РЧ	-	1:10
Разраб.	Копытченко	А. В.	11.12.17	Лист 1 из 10		
Провер.	Копытченко	А. В.	11.12.17	УПП		
Л. пр.	Чернышевский	А. В.	17.12.17	Тяжпромэлектропроект ХАРЬКОВ		
Л. спец.				Ящик ответвительный для магистралей сеч. 50-70 мм ²		

Примечание.

Разметка отверстий в ответственных ящиках для ввода труб по данному чертежу приведена на чертеже А354.62.
Разметка отверстий для других возможных вариантов обвода выполняется по чертежам конкретного проекта.

Установка 1-6

Установка 7-12



Установка	Сечение проводов, мм ²				Труба (вкладыш, прот.)		Длина трубы
	разных		нулевых		на-вкл. вкл.	ответ-ния	
	макс. кабельный	ответв. кабельный	макс. кабельный	ответв. кабельный			
1:7		4-10		4; 6		25	15,0
		50		25		50	
2:8		15		4-10		40	
	50, 70	50	25; 35	25	50	50	
3:9		25; 35		15		40	
		50		25		50	
4:10		4-10		4; 6		25	
5:11		15		4-10		40	
6:12		25, 35		15		50	

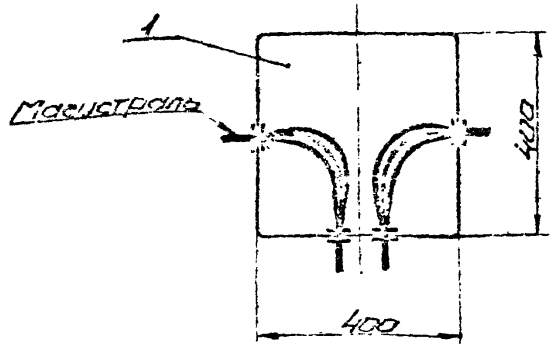
Кол. на установку							Поз.	Наименование	Длина, м	Техническ. данные размер	Длина отреза	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7						
1	1	1	1	1	1	1	Ящик протяжной	4397(4142)	400x400x200	11,0		
3	3	3	-	-	-	2	Сжим ответвительный	4850м	50; 70 50	0,85		
-	-	-	3	-	-	2	Сжим ответвительный	4858м	50; 70 4-10	0,85		
-	-	-	-	3	3	2	Сжим ответвительный	4859м	50; 70 15-35	0,85		
3	-	-	3	-	-	3	Сжим ответвительный	4858м	50; 70 4-10	0,85		
-	3	3	-	3	3	3	Сжим ответвительный	4859м	50; 70 15-35	0,35		
1	1	-	1	1	-	4	Сжим ответвительный	4733м	15-35 4-10	0,05		
-	-	1	-	-	1	4	Сжим ответвительный	4734м	15-35 15; 25	0,05		
-	-	-	1	1	-	5	Сжим ответвительный	4733м	15-35 4-10	0,05		
1	1	1	-	-	1	5	Сжим ответвительный	4734м	15-35 15; 25	0,05		

Рабочие чертежи проводов в трубах для монтажа, расщепления, питающие цепи, ответвительные коробки			А354.3
Копия	1	1	
Лист	1	1	Масса
Ящик ответвительный для мониторинга сеч. 50; 70 мм ²			Р4 - 1,10
			Лист 1 / Листов 1
			ЭГПИ
			Тяжпромэлектропроект Харьков

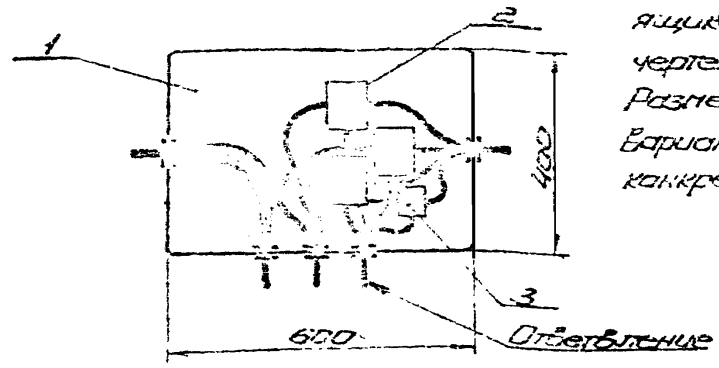
Примечание.

Разметка отверстий в ответственных ящиках для ввода труб по данному чертежу приведена на чертеже А354.63
 Разметка отверстий для других вариантов ввода выполняется по чертежам конкретного проекта.

Исполнение 1



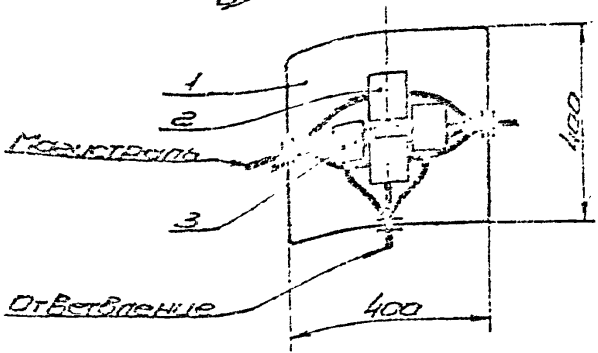
Исполнение 3-12



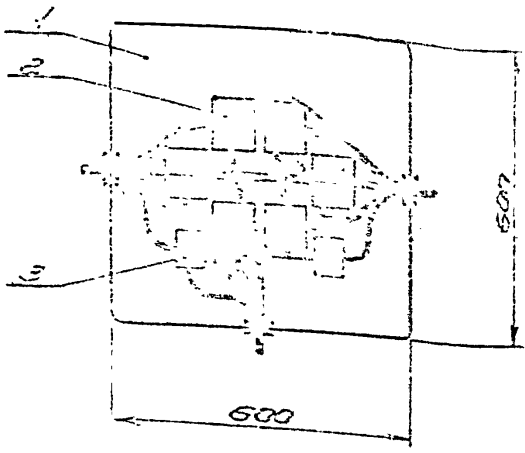
Устал.	Сечение проводов, мм²				Труба (диаметр)		Сечение	Примеч.	Количество на исполнение												Труба	Наименование	Обозначение оборудования	Технические данные, размер	Максимальная нагрузка	Примеч.						
	фазные		нулевые		ма-звст.	отвст. втг.																										
	магистр.	ответв.	магистр.	ответв.					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	95	95	35; 50	35; 50	70	11,0	15,8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Ящик протяжной	У997(17542)	500x400x200	110						
2		16	35	4:10				40	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ящик протяжной	У997(17542)	500x400x200	4,2			
3			50							-	3	3	3													2	Секун. ответвительный	У870	25x150 15x35	1,92		
4														3	3	3											2	Секун. ответвительный	У871	25x150 50x70	1,92	
5		25; 35	35	15				40										3	3	3							2	Секун. ответвительный	У872	25x150 25	1,92	
6			50	25				50																			3	Секун. ответвительный	У733м	16x35 4x10	0,05	
7			50	25				50																			3	Секун. ответвительный	У734м	15x35 15x25	0,05	
8			70	25; 35				70																			3	Секун. ответвительный	У858м	50x70 4x10	0,27	
9			50					70																			3	Секун. ответвительный	У859м	50x70 15x35	0,27	
10			95	35				35	70																		3	Секун. ответвительный	У860м	50x70 50	0,28	
11			35	50				35	70																							
12				50					70																							

Изм. лист			Кол. изм.			Подпись			Дата			Разрешено чертить посылки в трубах для магистралей, питающих участки потребителей малой мощности. Ящик ответвительный для магистралей сеч. 95 мм²	А354.5 Стадия: Массовый проект		
Разработ			Корпусенко			17.12							Р4 - 1:10		
Проверил			Черныш			17.12							ИЛТ 1 ИЛТ06 1 ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Исполнения 1-11



Исполнения 12-22



Примечание.
 Разметка отверстий в ответственных ящиках для ввода труб по данному чертежу приведена на чертеже А354.64.
 Разметка отверстий для других базисных вариантов ввода выполняется по чертежам конкретного проекта.

Кол-во	Сечение проводки, мм ²		Труба	Диаметр
	внутри	наружу		
1:12	16	35	4x10	40
2:13		50; 70		
3:14	25; 35	35	48	40
4:15		50; 70		
5:16	50	35	25	70
5:17	120; 150	50; 70	70	50
7:18	70	35	25; 35	70
8:19		50; 70		
9:20	95	35	35	70
10:21		50; 70		
11:22	95	35	50	70

Количество на исполнение																				Группа	Наименование	Обозначение	Технич. размер	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ящик монтажный	У397 (50x40x20)	110	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	Ящик монтажный	У399 (20x65x20)	13,6	
																				2	Ящик ответственный	У370	45x150x75	-
																				2	Ящик ответственный	У371	45x150x70	-
																				2	Ящик ответственный	У372	45x150x75	-
																				3	Ящик ответственный	У723M	15x35x10	-
																				3	Ящик ответственный	У734M	15x35x10	-
																				3	Ящик ответственный	У858M	50x70x10	-
																				3	Ящик ответственный	У859M	50x70x10	-
																				3	Ящик ответственный	У860M	50x70x10	-

А354.7

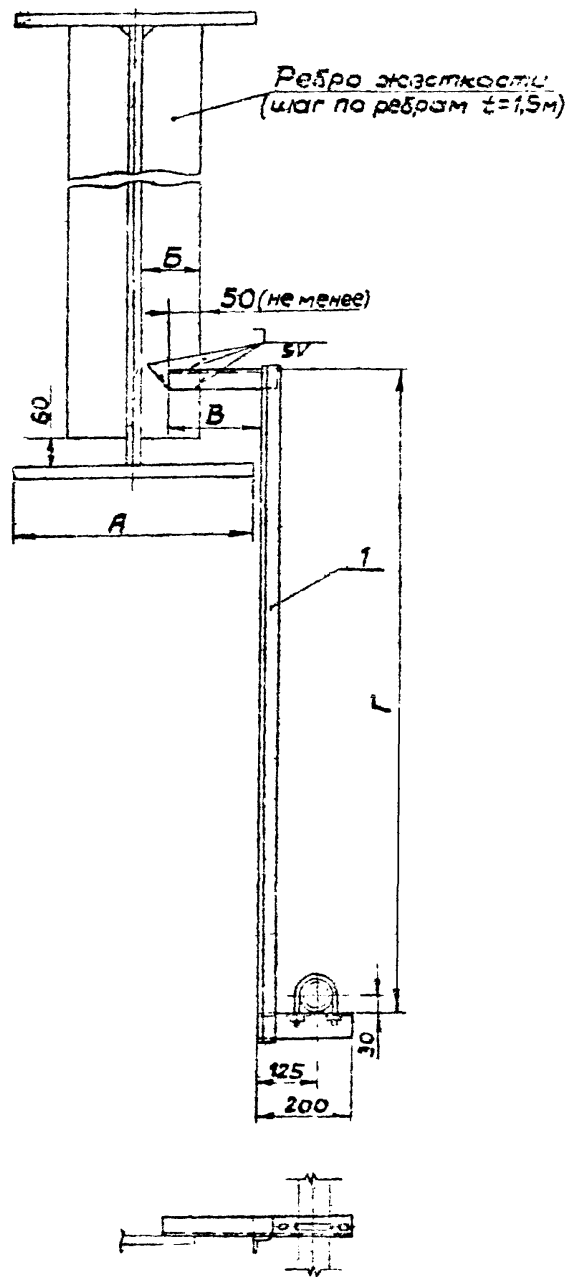
Рейтинг чертежи проводки в трубах для монтажа, типичные размеры потребности металлов

Мат. лист	Кол. шт.	Подпись	Дата
Разраб.	Коптиченко	А.С.	11-78
Проверил			
Рек. эл.пр.	Коптиченко	А.С.	11-78
Директор	Чернявский	В.И.	12.11.78
Инженер	Трубин	В.И.	

Ящик ответственный для монтажа сеч. 120; 150 мм²

Страна	Масса	Толщина
РЧ	-	1:10

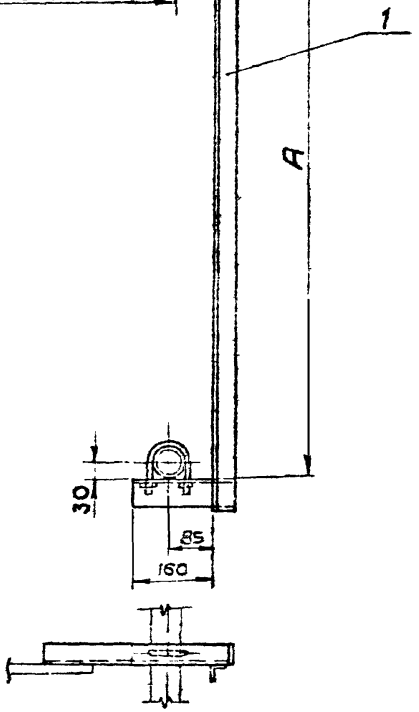
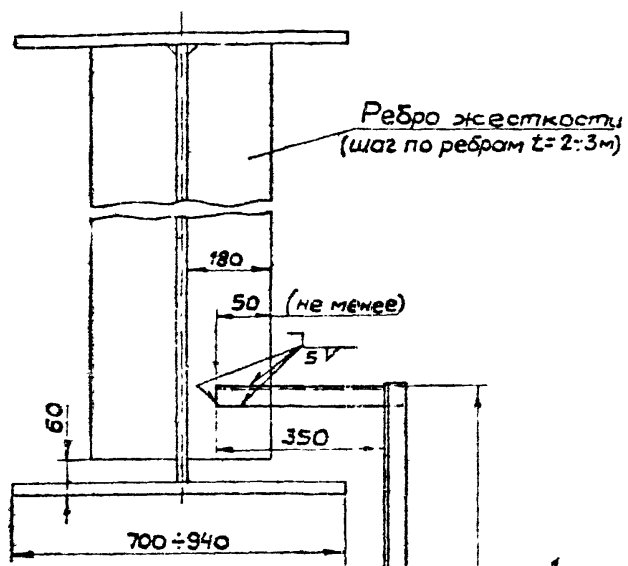
Лист 1 из 2
 УГПИ
 ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 ХАРЬКОВ



Исполн.	Размер, мм				Подвес по черт. А354.41	
	А	Б	В	Г	Исполн.	Общая масса
1	320-450	90	150	1100	1	3,5
2				1300	2	4,0
3				1500	3	4,5
4				1700	4	5,0
5	500-650	120	270	1100	5	3,7
6				1300	6	4,2
7				1500	7	4,7
8				1700	8	5,2
9				2500	9	7,2

Кол. на исполн.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1-9	1	Подвес	А354.41	Исполн. см. таблицу	-	

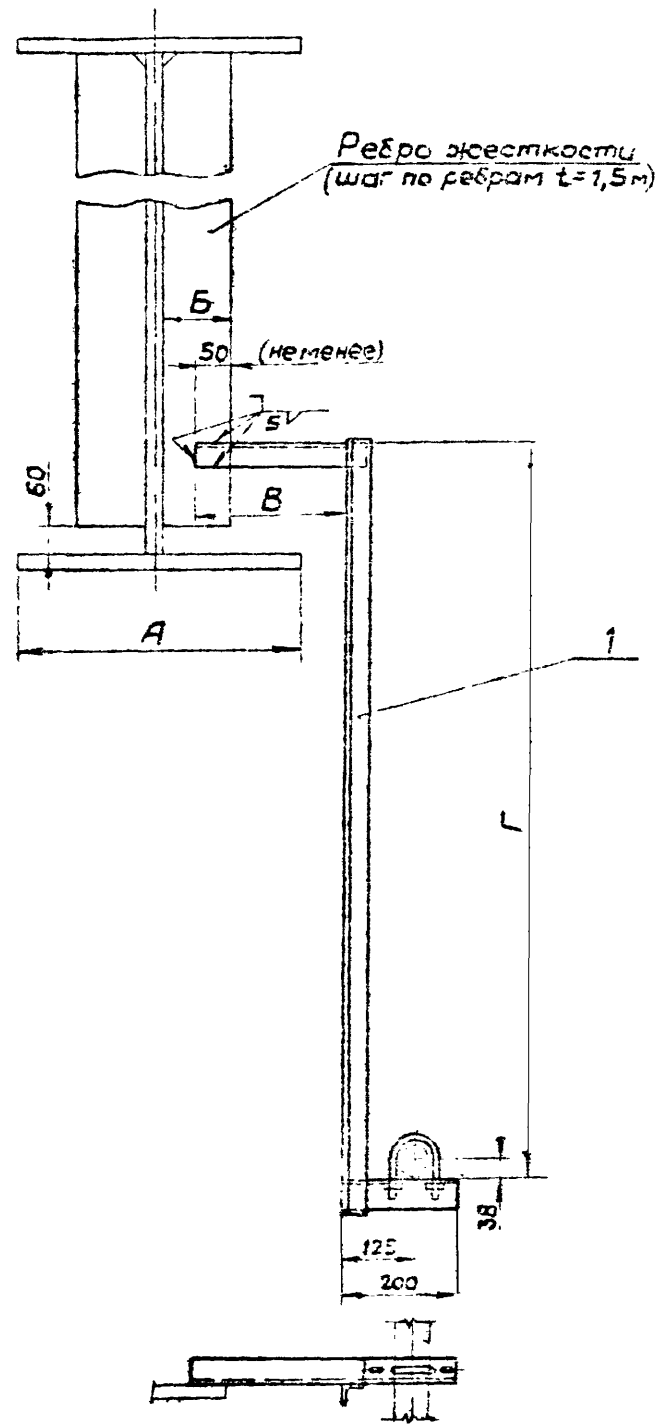
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности	А354.21		
Разраб.	Код проекта	М.С.	И.С.	И.С.		Станд.	Масса	Масштаб
Разраб.	Код проекта	М.С.	И.С.	И.С.	Установка подвеса для магистрали с трубой 50 (на стальных балках)	Р4	-	1:10
Провер.	Код проекта	М.С.	И.С.	И.С.		Лист 1 из 1		
Эк. спец.	Код проекта	М.С.	И.С.	И.С.				
Т.С. спец.	Код проекта	М.С.	И.С.	И.С.				
Т.С. спец.	Код проекта	М.С.	И.С.	И.С.				



Исполн.	Размер А, мм	подвес по черт. А354.42	
		Исполн.	Общая масса
1	1100	1	3,9
2	1300	2	4,4
3	1500	3	4,9
4	1700	4	5,4
5	2500	5	7,4

Кол. на исполн.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размер	Объем масса	Примеч.
1-5	1	Подвес	А354.42	исполн. см. таблицу	-	

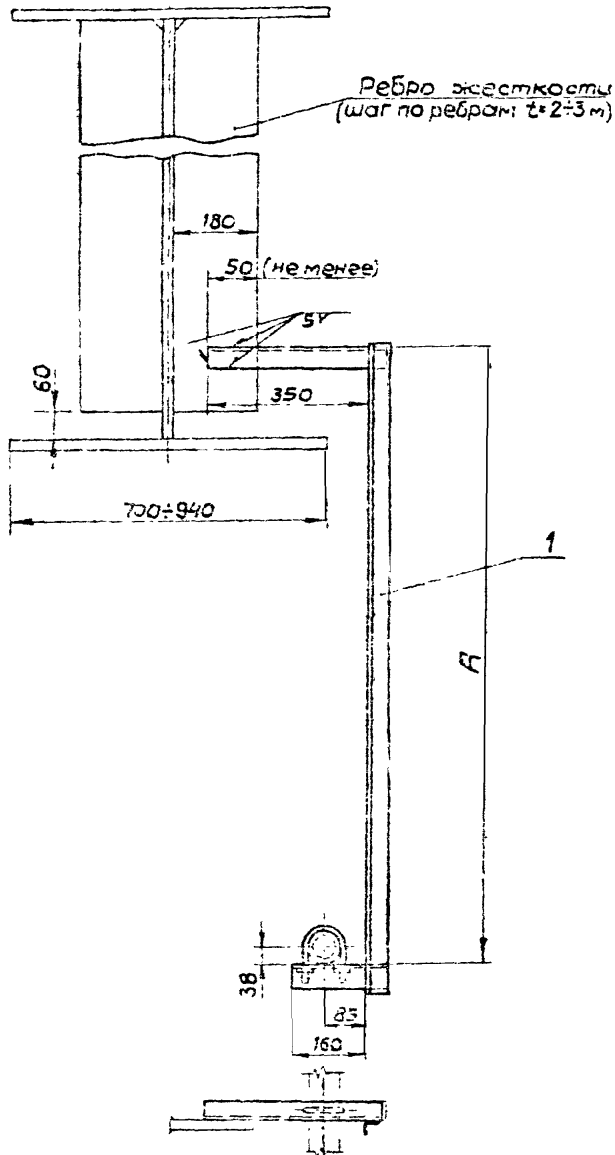
			Рабочие чертежи проводов в трубах для маг. стрелы, питающих цеховые потребители малой мощности			А354.22		
						Станд.	Масса	Масштаб
						р4	-	1:10
			Установка подвеса для магистральной с трубой 50 (на стальных балках)			Лист 1 Листов 1		
						Тяжпромэлектропроект Харьков		



Исполн.	Размер, мм				Подвес по черт. А354.43	
	А	Б	В	Г	исполн.	масса
1				1100	1	3,5
2	320÷450	90	190	1300	2	4,0
3				1500	3	4,5
4				1700	4	5,0
5	500÷650	120	270	1100	5	3,7
6				1300	6	4,2
7				1500	7	4,7
8				1700	8	5,2
9				2500	9	7,2

Кол. на исполн.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Объем масса	Примеч.
1 ÷ 8						
1	?	Подвес	А354.43	исполн. см. таблицу	—	

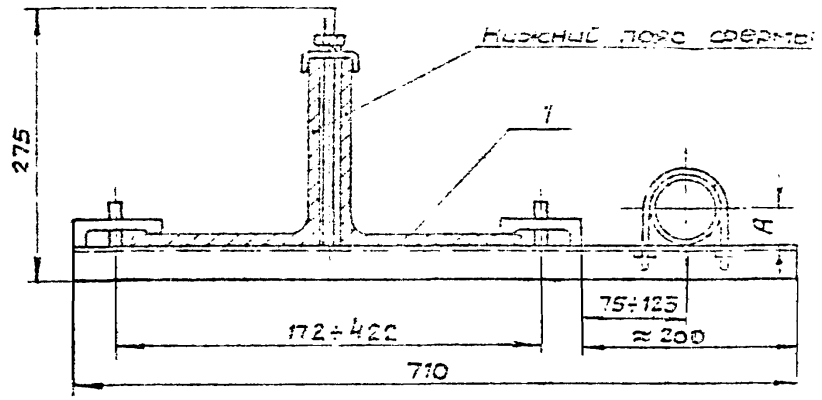
				Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			А354.23			
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Таблица	Масса	Масштаб			
Разработ	Коблицынский			11-72	Р4	—	1:10			
Проверил					Лист 1 Листа 81					
Рек. эр.ч.	Коблицынский			11-72	Установка подвеса для магистралей с трубой 70 на стальных балках					
Т.д.с.пр.	Чернышский			12-72						
П.т.спец.										
								ГИПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



Исполн.	Размер А, мм	Подвес по черт. А354.44	
		Исполн.	Таблица №105
1	1100	1	3,9
2	1300	2	4,4
3	1500	3	4,9
4	1700	4	5,4
5	2500	5	7,4

Кол. на исполн.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размер	Исполн. см. таблицу	Примеч.
1	1	Подвес	А354.44	Исполн. см. таблицу	-	

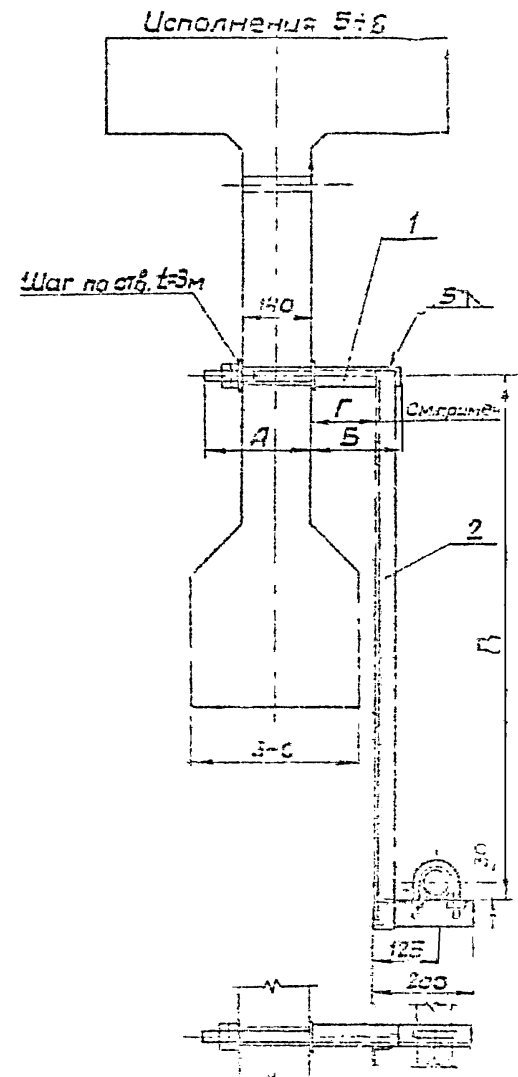
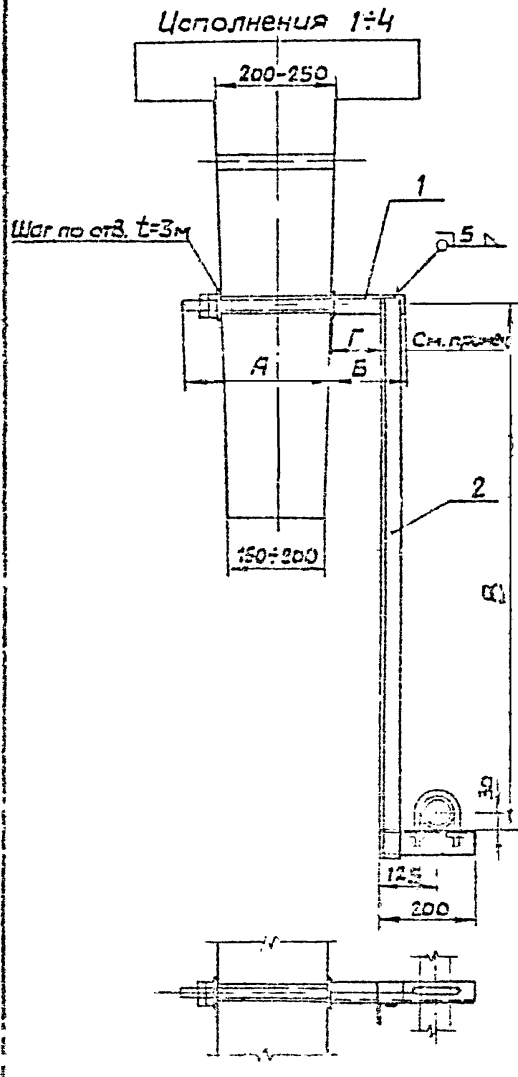
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности	А354.24	Таблица	Масса	Масштаб
Разраб.	Коблиценко	Андр.	11.72						
Проверч.	Коблиценко	Влад.	11.72		Установка подвеса для магистралей из трубы 70 (тол.ст.)				
Экз. спец.	Чернявский	Серг.	12.11.71		Лист 1 Листов 1				
Ст. спец.	Чернявский	Серг.			Тяжпромэлектропроект ХАРЬКОВ				



Исполн.	Для трубы с условным проходом	Размер А, мм	Общая масса
1	50	30	4,5
2	70	35	

Кол-во шт.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1	1	Кронштейн	A354.45	Исполн. 1	4,5	
1	1	Кронштейн	A354.45	Исполн. 2	4,5	

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей питающих цеховые потребители малой мощности			A354.25		
Станд.	Масса	Масштаб			
P4	-	1:5			
Установка кронштейна для магистрали с трубой 50;70 (вдоль нижнего пояса металлической сверлы)			Лист 1 из 1		
			Исполнитель: [Signature]		
			Прямой эл. проект: [Signature]		
			Зарьков С		



Примечание

Размер Г определяется проектировщиком и указывается в чертежах конкретного проекта

Исполн.	Размер, мм			Шпилька по ГОСТ А354-51		Подвес по ГОСТ А354-52		Общая масса
	А	Б	В	Исполн.	масса	Исполн.	масса	
1	300	150	900	1	1,9	1	3,0	4,9
2			1100			2	3,5	5,4
3			1300			3	4,0	5,9
4			1500			4	4,5	6,4
5	200	250	900	2	2,0	1	2,0	5,0
6			1100			2	3,5	5,5
7			1300			3	4,0	6,0
8			1500			4	4,5	6,7

Кол. на листе 1-5	Поз.	Наименование	Обозначение, артикул	Технические данные, размер	Исполн. см. таблицу	Примеч.
1	1	Шпилька	А354-51	исполн. см. таблицу	—	
1	2	Подвес	А354-52	исполн. см. таблицу	—	

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих щитовые потребители малой мощности

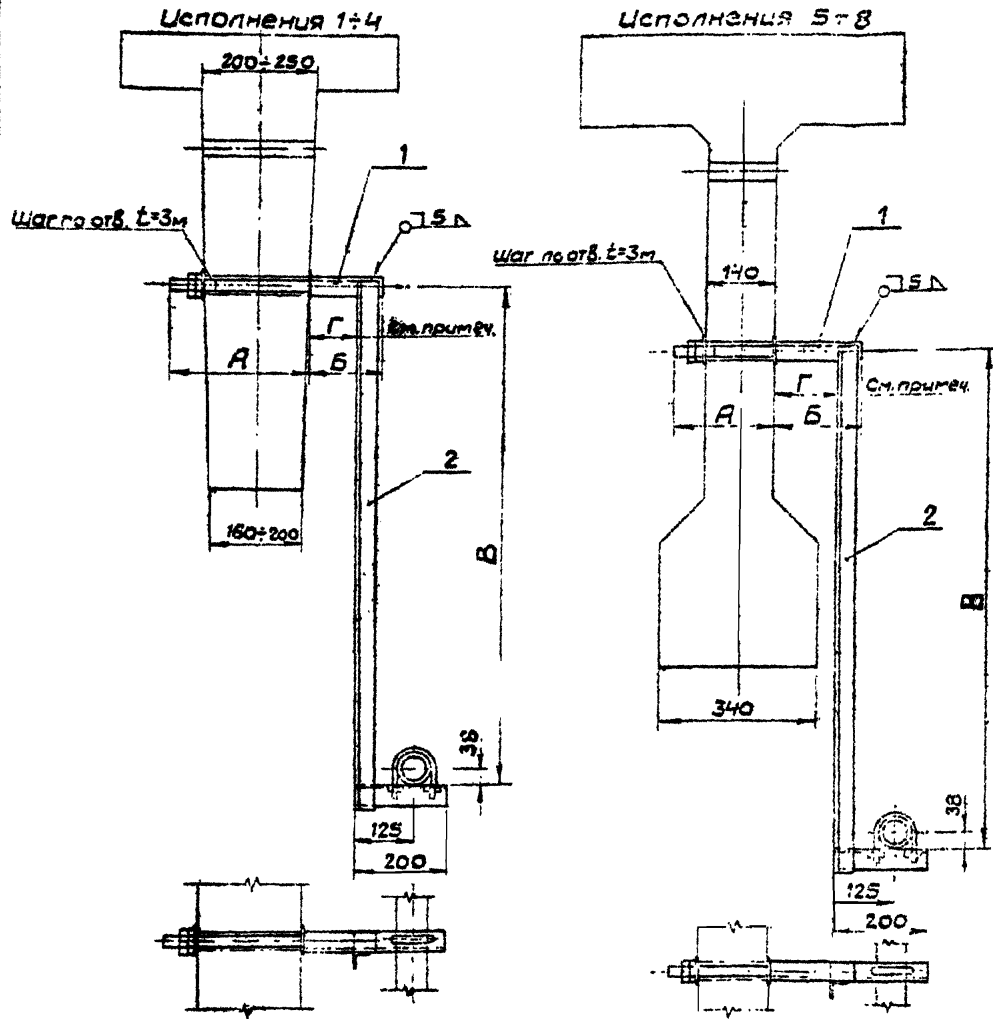
Установка подвеса для магистралей с трубой 50 (на железобетонных балках)

ИЗМ. Лист кол. изм. Подпись Дата
 Разраб. Кобитченко И.В. 11.12
 Проверил Кобитченко И.В. 11.12
 Инженер-проектировщик
 Проектировщик
 Главный инженер

А354.31

Лист 1	Масштаб	Масштаб
РЧ	—	1:10

Лист 1 из 1
ЭГПИ
 Тяжелометаллопроект
 Харьков



Примечание.
 Размер Г определяется проектировщиком и указывается в чертежах конкретного проекта.

Исполн	Размер, мм			Шпилька по черт. А354.51		Подвес по черт. А354.52		Общая масса
	А	Б	В	исполн.	масса	исполн.	масса	
1	300	150	900	1	1,9	5	3,0	4,9
2			1100			6	3,5	5,4
3			1300			7	4,0	5,9
4			1500			8	4,5	6,4
5	200	250	900	2	2,0	5	3,0	5,0
6			1100			6	3,5	5,5
7			1300			7	4,0	6,0
8			1500			8	4,5	6,5

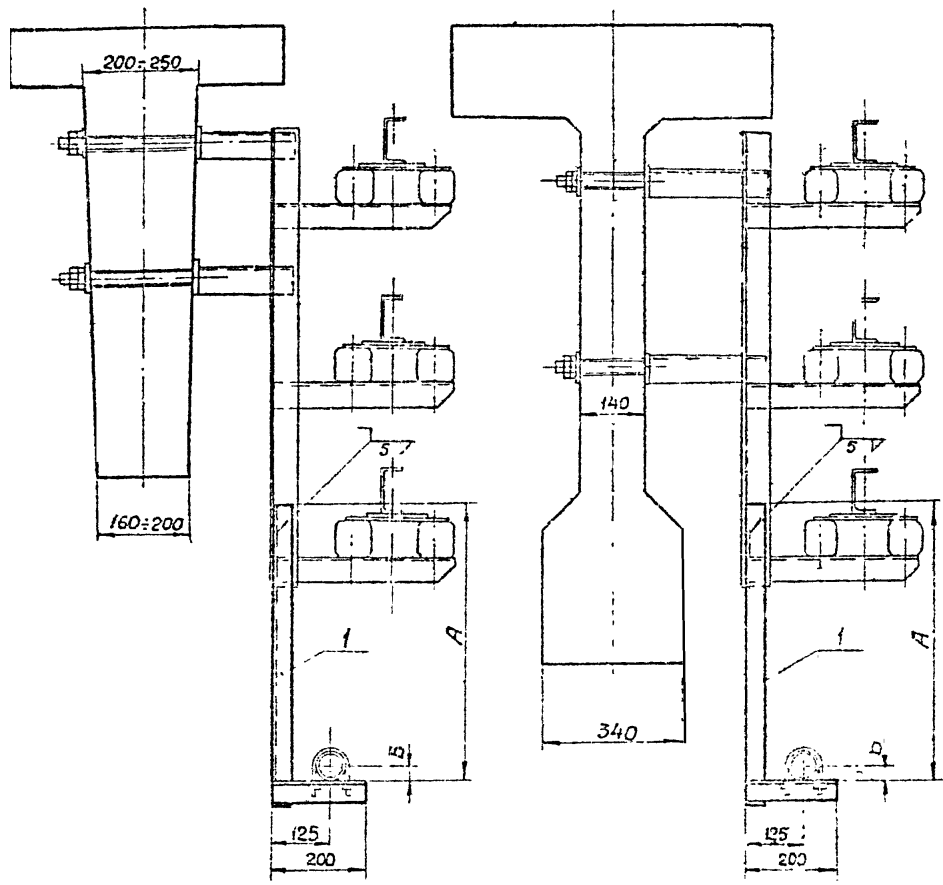
Кол. на исполн 1÷8	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Объем масса	Примеч.
1	1	Шпилька	А354.51	Материал, см. таблицу исполн. см. таблицу	—	
1	2	Подвес	А354.52	Материал, см. таблицу исполн. см. таблицу	—	

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности				А354.32	
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Стр.
Разраб.	Кобтуненко	—	—	11.78	1
Провер.	—	—	—	—	—
Рис. эскиз	Кобтуненко	—	—	11.78	—
В. инженер	Чернявский	—	—	17.11.78	—
Ин. проект	—	—	—	—	—
Маш. рис.	Тюбин	—	—	—	—

Установка подвеса для магистрали с трубой 70 (на железобетонных балках)

Лист 1 из 1

Тяжпромэлектропроект Харьков



Исполн	Для труб в условном проходе	Размер, мм		Послес по черт. А354.53	
		А	Б	Исполн	Общая масса
1	50	600	30	1	2,2
2		800		2	2,7
3		1000		3	3,2
4		1200		4	3,7
5	70	600	38	5	2,2
6		800		6	2,7
7		1000		7	3,2
8		1200		8	3,7

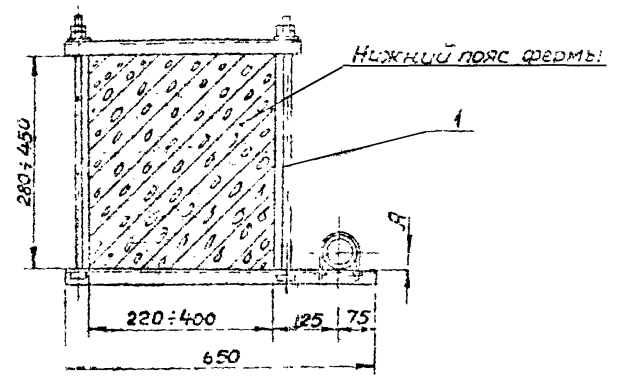
Кол. на чертежи 1-3	Поз.	Наименование	Обозначение сорта метл.	Техническое обозначение, размер, деталь, см. проблема	Примеч.
1	1	Подвес	А354-53		

Исполн	Кор. зам.	Подпись	Дата
Составитель	Инженер	Подпись	Дата
Проверен	Инженер	Подпись	Дата
Рецензент	Инженер	Подпись	Дата
Утвержден	Инженер	Подпись	Дата

Рабочие чертежи провадок,
в трубах для магистралей,
питающих цеховые
патризаторы малой
мощности.

Установка подвеса для
магистралей с трубой 50;70
(на железобетонных балках
на прокатных конструкциях)

А354.33		
Стадия	Масштаб	Масштаб
Р4	—	1:10
Лист 1 из листов 1		
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

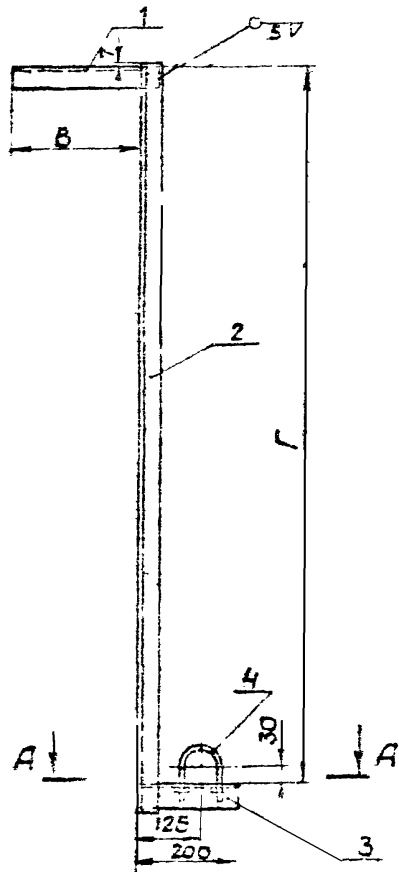


Исполн	Для трубы с условными проходами	Размер А, мм	Общая масса
1	50	30	3,15
2	70	35	

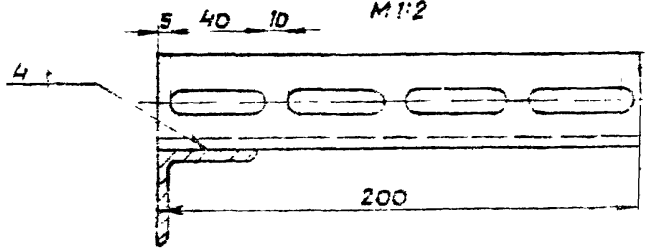
Кол. на исполн		Поз	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размер	Классификация	Прим.
1	2						
1	—	1	Кронштейн	Д354.54	Исполн. 1		
—	1	1	Кронштейн	Д354.54	Исполн. 2		

				Рабочие чертежи пробок в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности	Д354.3/4		
Кол. на исполн	Поз	Наименование	Обозначение, сортамент		Стандия	Масса	Масштаб
—	1	1	Кронштейн	Д354.54	Р4	—	1:10
				Установка кронштейна для магистралей с трубой 50;70 (взболк нижнего пояса железобетонной фермы)	Лист 1 из листов 1		
					Тяжпромэлектропроект Харьков		

РАЗДЕЛ 2
Узлы и детали
(Изделия МЗУ)



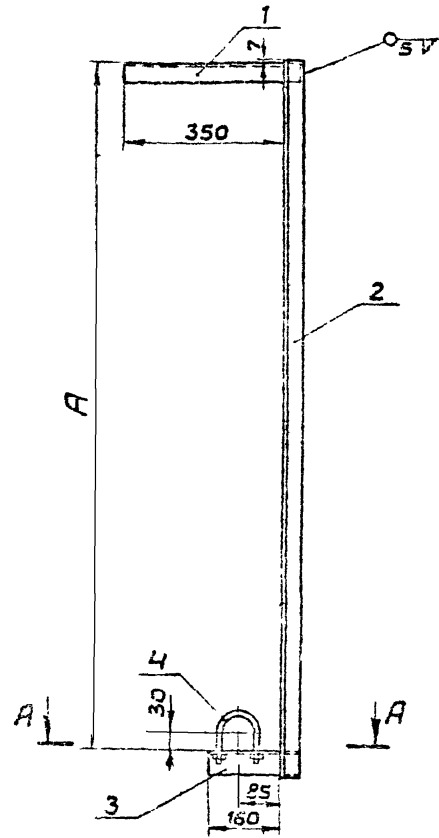
A-A
M 1:2



Усполн	Размер, мм		Угольник поз. 1		Угольник поз. 2		Общая масса
	В	Г	Л, мм	масса	Л, мм	масса	
1	190	1100	225	0,55	1170	2,85	3,5
2		1300			1370	3,30	4,0
3		1500			1570	3,80	4,5
4		1700			1770	4,30	5,0
5	270	1100	305	0,75	1170	2,85	3,7
6		1300			1370	3,30	4,2
7		1500			1570	3,80	4,7
8		1700			1770	4,30	5,2
9		2500			2570	6,25	7,2

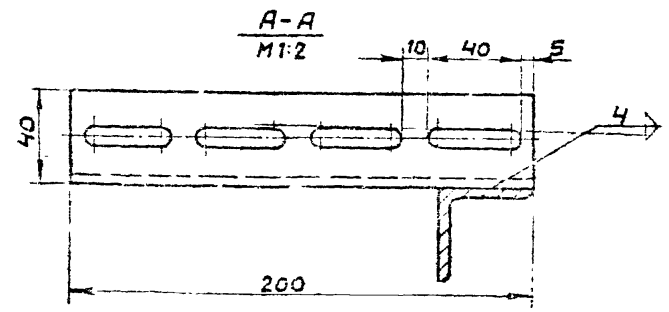
Код. по условн. обознач.	Поз.	Наименование	Обозначен. сортамент	Технические данные, размер	Размер, мм	Примеч.
1-9	1	Угольник ГОСТ 8509-57	40x40x4	L-см. табл.	-	
	2	Угольник ГОСТ 8509-57	40x40x4	L-см. табл.	-	
	3	Блоки монтажные	K 236	L=200	0,5	
	4	Хомутки	С440	-	0,1	

Изм. лист				Рабочие чертежи пробок в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности				A354.41		
Разраб.	Кол. изм.	Подпись	Дата					Стадия	Масса	Масштаб
Проверил	Копирован	А. С.	11-78					P4	-	1:10
Рис. спец.	Копирован	С. С.	11-78	Подвес для магистрали с трубой 50 (для стальных балок)				Лист 1 из 1		
Т. спец.	Чертежник	С. С.	12-77					Тяжпромэлектропроект		
Инж. спец.	Техник	С. С.						ХАРЬКОВ		

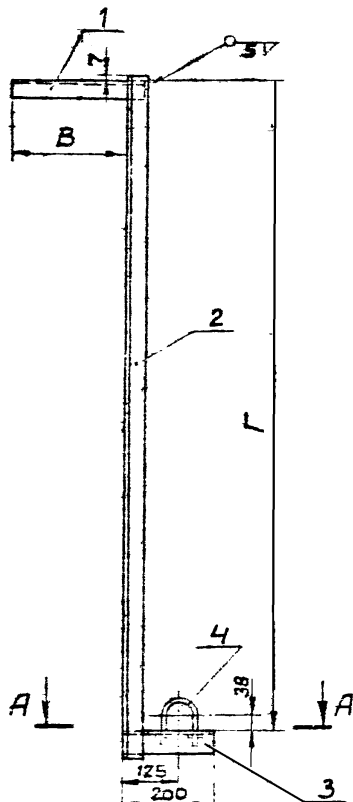


Исполн.	Размер А, мм	Угольник поз 2		Св.цая масса
		Л, мм	масса	
1	1100	1170	2,85	3,9
2	1300	1370	3,30	4,4
3	1500	1570	3,80	4,9
4	1700	1770	4,30	5,4
5	2500	2570	6,25	7,4

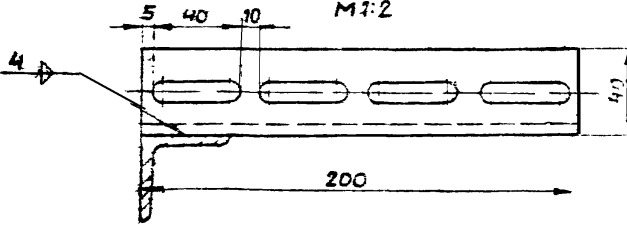
Кол на исполн.	Поз	Наименование	Обозначение, соп. элемент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1	1	Угольник ГОСТ 8509-67	40x40x4	L=385	0,95	
1	2	Угольник ГОСТ 8509-67	40x40x4	4-см. табл.	-	
1	3	Уголок монтажный	K 235	L=200	0,50	
1	4	Гомутик	с 440	-	0,10	



				Рабочие чертежи пробок в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности		A354.42	
						Стр. 1 Масса 1:10	
Изм.	Лист	Кол. и ам.	Подпись	Дата	Подвес для магистрали с трубой 50 (для спальных блох)		
Разработ	Копытченков	М.В.		11.78			
Проверил							
Рек. спец.	Кобтманко	В.З.		11.78			
Т.п. спец.	Чернаевский	В.С.		12.11			
						Лист 1 из 2	
						Тяжпромэлектропроект Харьков	



A-A
M1:2

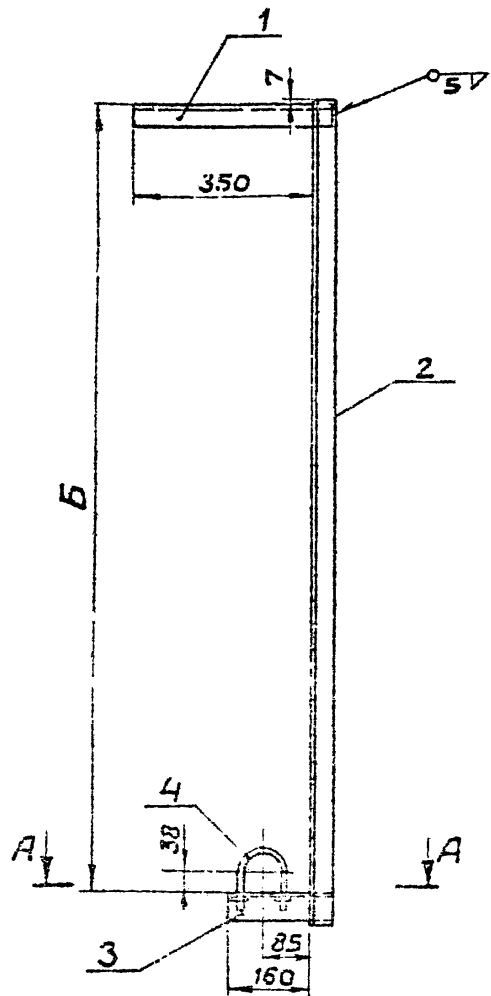


Цеполн	Размер, мм		Угольник поз.1		Угольник поз.2		Общая масса
	B	Г	L, мм	масса	L, мм	масса	
1	190	1100	225	0,55	1170	2,85	3,5
2		1300			1370	3,30	4,0
3		1500			1570	3,80	4,5
4		1700			1770	4,30	5,0
5	270	1100	305	0,75	1170	2,85	3,7
6		1300			1370	3,30	4,2
7		1500			1570	3,80	4,7
8		1700			1770	4,30	5,2
9		2500			2570	6,25	7,2

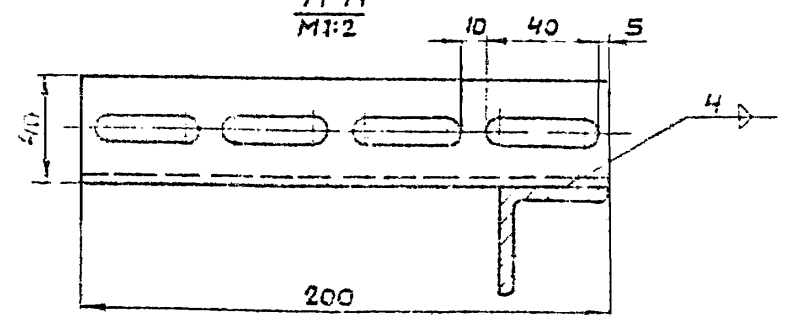
Кол. на цеполн.	Поз.	Наименование	Обозначен. сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1	1	Угольник ГОСТ 8509-57	40x40x4	L-см. табл.	—	
1	2	Угольник ГОСТ 8509-57	40x40x4	L-см. табл.	—	
1	3	Уголок монтажный	K 236	L=200	0,50	
1	4	Гомутик	С 441	—	0,12	

Рабочие чертежи провадок в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			A354.43		
Исполн.	Кол. чизм.	Исполн.	Дата	Станд.	Масса
Исполн.	Кобяченко	Исполн.	8-72	РЧ	—
Исполн.	Кобяченко	Исполн.	8-72	Лист 1	Листов 1
Исполн.	Чернышев	Исполн.	8-72	Тяжпромэлектропроект Харьков	
Исполн.	Гришин	Исполн.	8-72	формат 72	

Подвес для магистрали с трубой 70 (для стальных балок)



A-A
M1:2



Исполн.	Размер Б, мм	Угольник поз. 2		Общая масса
		Л, мм	масса	
1	1100	1170	2,85	3,9
2	1300	1370	3,30	4,4
3	1500	1570	3,80	4,9
4	1700	1770	4,30	5,4
5	2500	2570	6,25*	7,4

Кол. на исполн.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1	1	Угольник ГОСТ 2509-67	40x40x4	L=385	0,95	
1	2	Угольник ГОСТ 2509-67	40x40x4	L-см. таб.	—	
1	3	Уголок монтажный	K 236	L=200	0,50	
1	4	Сометик	С 441	—	0,12	

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата
Рисовал	Иванченко		Иванченко	11.72
Проверил	Иванченко		Иванченко	11.72
Рис. 2040	Иванченко		Иванченко	11.72
Получил	Чернышова		Чернышова	11.72
Сдал	Порин		Порин	

Рабочие чертежи проводов
в трубах для магистралей,
питающих цеховые
потребители малой
мощности

**Подвес для магистра-
ли с трубой 70
(для стальных балок)**

A354.54

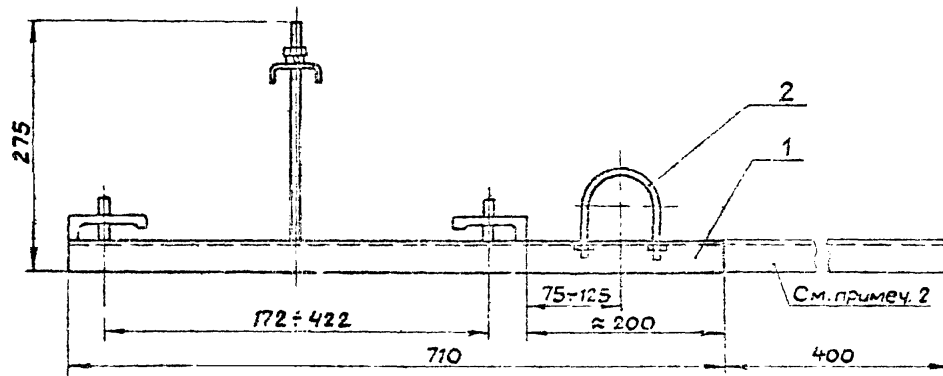
Стадия	Масса	Масштаб
РЧ	—	1:10

Лист 1 | Листов 1

ГЯХПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

Примечания.

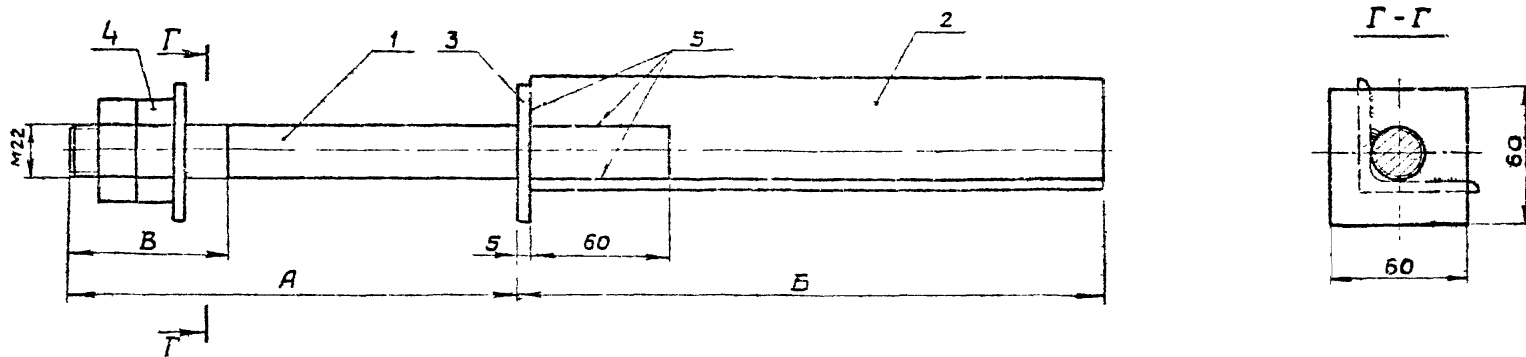
1. Детали, предназначенные для крепления шинпровода к кронштейну К884, с кронштейна снять.
2. Основание кронштейна поз.1 укоротить на 400 мм, как показано на чертеже.



Исполн.	Для трубы условным проходом, мм	Общая масса
1	50	4,5
2	70	

Кол. на исполн.		Поз.	Наименование	Обозначение, сартамент	Технические данные, размер	№ обознач.	Примеч.
1	2						
1	1	1	Кронштейн	К884	—	5,2	
1	—	2	Хомутик	С440	—	0,1	
—	1	2	Хомутик	С441	—	0,12	

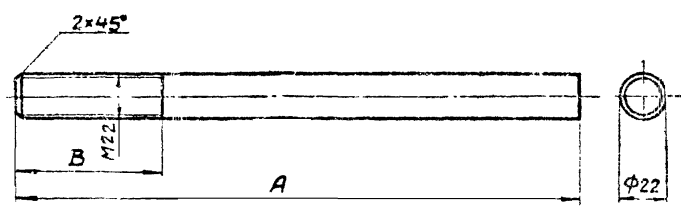
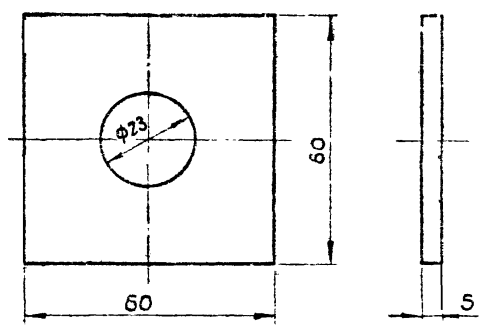
				Рабочие чертежи проводов 3 трубы для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности		A354.45	
Изм.	Кол. изм.	Подпись	Дата	Стр.	Масса	Масштаб	
Разработ	Код	Пученко	11-78	04	—	1:5	
Проверш							
Рек. зап.	Код	Коренько	11-78	Лист 1		Листов 1	
Т.С.К.		Чернявский	12-78	ЭГП		Тяжпромпроект	
П.Т.С.				Харьков			



Исполн.	Размер, мм			Общая масса
	A	Б	В	
1	300	150	110	1,9
2	200	250	70	2,0

Кол. на участке		Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1	2						
1	—	1	Шпилька	A354.51.0.1	Исполн. 1	1,1	
—	1	1	Шпилька	A354.51.0.1	Исполн. 2	0,8	
1	—	2	Угольник ГОСТ 8509-57	50x50x5	L = 150	0,6	
—	1	2	Угольник ГОСТ 8509-57	50x50x5	L = 250	1,0	
2	2	3	Шайба	A354.51.0.2	—	0,15	
2	2	4	Гайка ГОСТ 5915-70	M22	—	—	

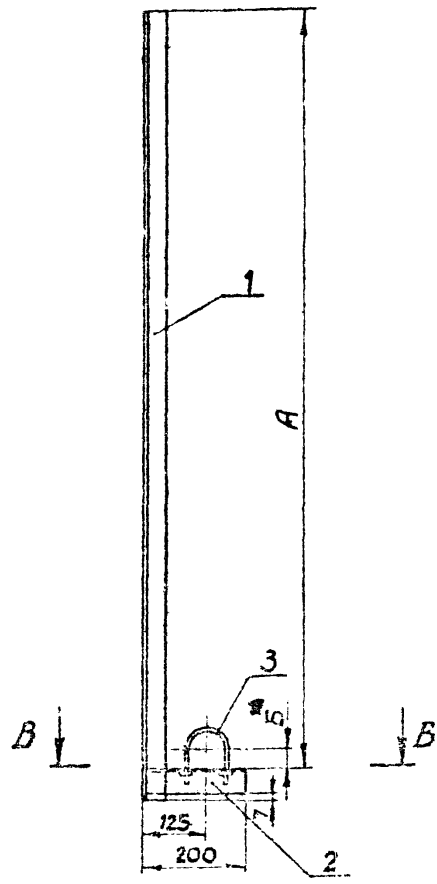
				Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеповые потребители малой мощности		A354.51	
						Стадия	Масштаб
						РЧ	— 1:2
Изм.	Кол. изм.	Подпись	Дата	Шпилька для крепления подбеска к железобетонным балкам			
Разраб.	Код. проекта	И.С.	XI-78				
Проектир.							
Инж. спец.							
						Лист 1	Листов 1
						Тяжпромэлектропроект Харьков	



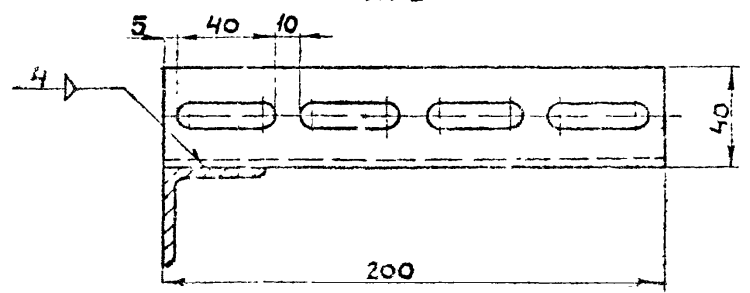
Исполн	Размер, мм		Масса
	A	B	
1	365	110	1,1
2	265	70	0,8

Исполн	Кол. изм.	Подпись	Дата	Рабочие чертежи пробок в трубах для магистралей питающих цеховые потребители малой мощности	A354.51.0.2
Разраб	Ковтыненко	И.И.	11-72		
Провер.	Ковтыненко	И.И.	11-72	Шайба	Лист 1 из 1
Экз. зр. и т.п.	Иржавский	И.И.	11-72	Материал: Ст 3 полосовая 5-50	Харьковский электромонтажный проект Харьков

Исполн	Кол. изм.	Подпись	Дата	Рабочие чертежи пробок в трубах для магистралей питающих цеховые потребители малой мощности	A354.51.0.1
Разраб	Ковтыненко	И.И.	11-72		
Провер.	Ковтыненко	И.И.	11-72	Шпилька	Лист 1 из 1
Экз. зр. и т.п.	Иржавский	И.И.	11-72	Материал: Ст 3 круг 22 ГОСТ 2590-71	Харьковский электромонтажный проект Харьков



B - B
M1:2

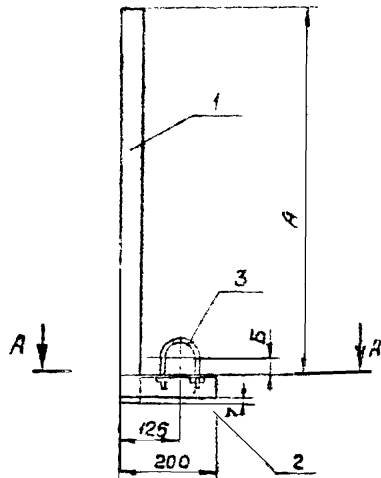


Исполн.	Размер, мм		Угольник поз 1		Общая масса
	A	B	L, мм	масса	
1	920	30	983	2,4	3,0
2	1120		1183	2,9	3,5
3	1320		1383	3,4	4,0
4	1520		1583	3,9	4,5
5	920	38	983	2,4	3,0
6	1120		1183	2,9	3,5
7	1320		1383	3,4	4,0
8	1520		1583	3,9	4,5

Кол. на исполн.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1-4	1	Угольник ГОСТ 8509-57	40x40x4	L см. табл.	-	
1	2	Уголок монтажный	K 236	L = 200	0,50	
1	3	Гомуттик	C440	-	0,10	
-	3	Гомуттик	C441	-	0,12	

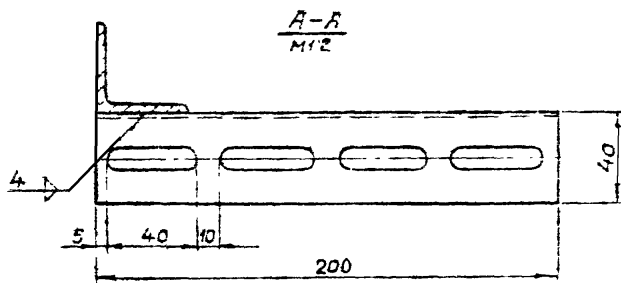
Рабочие чертежи прокладки в трубах для магистралей питающих щитовые аппараты битлы малой мощности			A354.52	
Масштаб	Кол. изм.	Подпись	Дата	Лист 1
Р4	-	Коблиценко	11-78	Листов 1
Рек. состав	Коблиценко	11-78	12-78	ЭГПИ
Исполнитель	Чернявский	12-78		Тяжпромэлектромонтаж
Проверен	Тюшин			Заводской

Подвес для магистралей с трубой 50; 70 (для железобетонных балок)

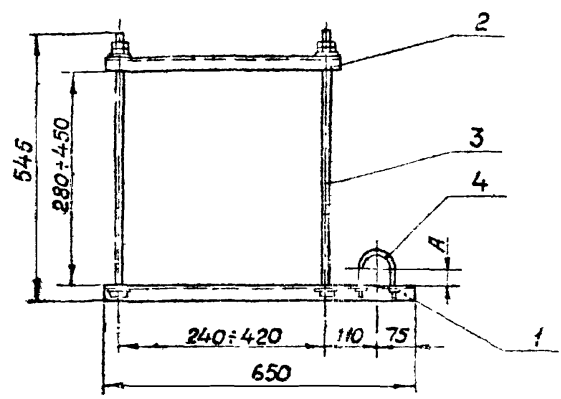


Исполк	Размер, мм		Угольник поз.1		Общая масса
	А	Б	L, мм	масса	
1	600	30	663	1,6	2,2
2	800		863	2,1	2,7
3	1000		1063	2,6	3,2
4	1200		1263	3,1	3,7
5	600	3S	663	1,6	2,2
6	800		863	2,1	2,7
7	1000		1063	2,6	3,2
8	1200		1263	3,1	3,7

Кол. на исполн.		Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Масса	Примеч.
1-4	5-8						
1	1	1	Угольник ГОСТ 8509-57	40x40x4	L-см, табл	-	
1	1	2	Уголок монтажный	K236	L=200	0,50	
1	-	3	Хомуттик	С440	-	0,10	
-	1.	3	Хомуттик	С441	-	0,12	



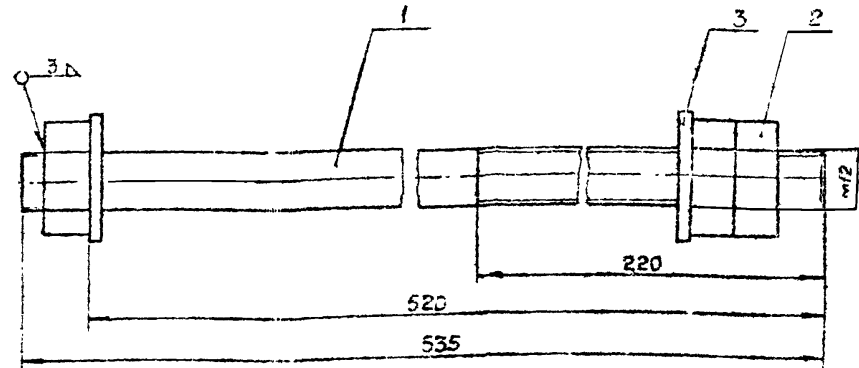
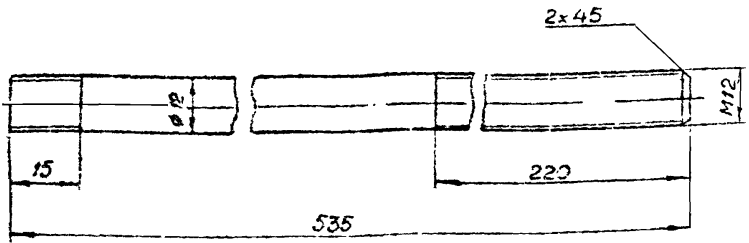
				Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности		A354.53	
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Статус	Масштаб	
Разраб	Коблиценко	4		11.72	р4	-	1:10
Пробер					Лист / Листов /		
Рек. эркт	Коблиценко			11.72	Железнодорожный электротранспорт		
Д. инж.	Чернявский			17.11.77	Харьков		
Пр. спец							



Исполн.	Для трубы с условным проходом	Размер А, мм	Общая масса
1	50	30	3,15
2	70	38	

Кол. на исполн.		Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размер	Общая масса	Примеч.
1	2						
1	1	1	Профиль монтажный	K235	650	1,08	
1	1	2	Профиль монтажный	K235	500	0,83	
2	2	3	Шпилька	A354.54.1	—	1,10	
1	—	4	Хомутик	С440	—	0,10	
—	1	4	Хомутик	С441	—	0,12	

				Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			A354.54		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Кронштейн для магистралей с трубой 50; 70 (Взоль нижнего пояса железобетонной фермы)	РЧ	—	1:10	
Валозз.	Ковтуненко	1	11.72	11.72		Лист 1	Листов 1		
Рек. Серг.	Ковтуненко			11.72	Тяжпромэлектропроект Харьков				
Пром. Серг.	Чернышкин			11.72					
Ин. Серг.	Торин								



Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Кол-во	Примечание
1	1	Шпилька	А354.54.1.1	—	—	
3	2	Гайка ГОСТ 5915-70	М12	—	—	
2	3	Шайба ГОСТ 11371-68	12	—	—	

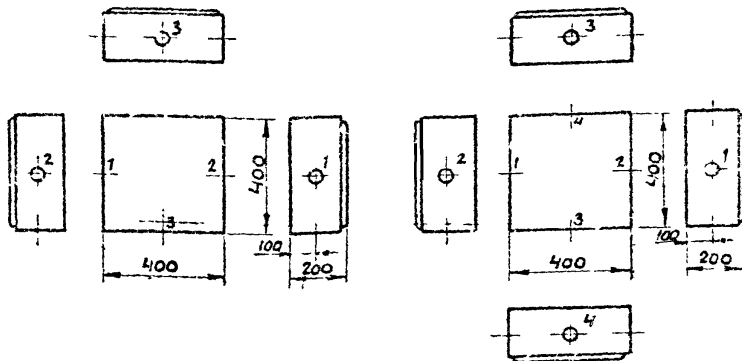
Рабочие чертежи проводов в тубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности.				А354.54.1.1		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Стадия	Масса
Разраб.	5	Коблицына	Ан	11.72	РЧ	0,48
Провер.		Коблицына	Ан	11.72	Лист 1	Листов 1
Материал	Ст 3; Круг 12			Тяжпромэлектропроект Харьк.Р		
ГОСТ 2590-71						

Рабочие чертежи проводов в тубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности.				А354.54.1		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Стадия	Масса
Разраб.	5	Коблицына	Ан	11.72	РЧ	0,55
Провер.		Коблицына	Ан	11.72	Лист 1	Листов 1
Материал	Ст 3; Круг 12			Тяжпромэлектропроект Харьк.Р		
ГОСТ 2590-71						

Ящик по черт. А354.1
(ящик протяжной 4997 (ЯП 442))

Исполнения 1÷4

Исполнения 5÷8



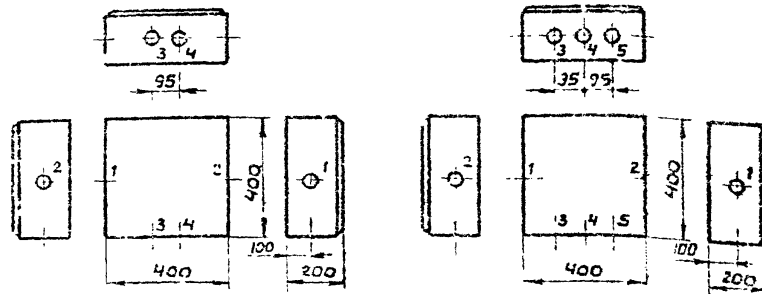
Диаметр отверстия, мм

Исполн. по черт. А354.1	Обозначение отверстия			
	1	2	3	4
1	62	62	35	—
2, 3			50	—
4			62	—
5			35	35
6, 7			50	50
8			62	62

Ящик по черт. А354.2
(ящик протяжной 4997 (ЯП 442))

Исполнение 1

Исполнения 2÷5



Диаметр отверстия, мм

Исполн. по черт. А354.2	Обозначение отверстия				
	1	2	3	4	5
1	62	62	52	62	—
2					35
3; 4					50
5					52

				Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			А354.54		
				Кронштейн для магистралей с трубой 50; 70 (взоль нижнего пояса железобетонной опоры).			РЧ	—	1:10
							Лист 1	Листов 1	
							ТЯЖПРОМЗАКПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

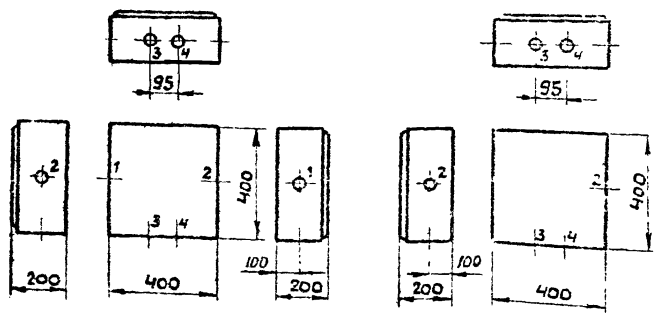
Копирайт

Формат А2

Ящик по черт. А354.3
(Ящик протяжной 9997(яп442))

Исполнения 1:6

Исполнения 7:12



Диаметр отверстия, мм

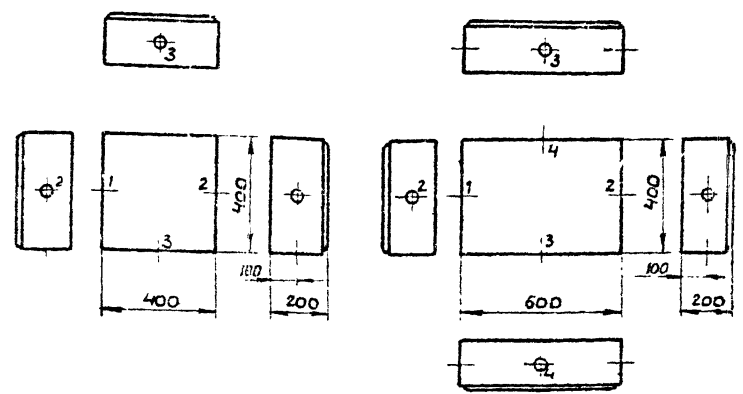
Исполн. по черт. А354.3	Обозначение отверстия				
	1	2	3	4	
1:7	62	62	35	62	
2:8			50		
3:9			35		35
4:10			50		50
5:11			62		62
6:12					

Ящик по черт. А354.4
(Ящик протяжной 9997(яп442))

(Ящик протяжной 9998(яп642))

Исполнения 1:11

Исполнения 12:22



Диаметр отверстия, мм

Исполн. по черт. А354.4	Обозначение отверстия			
	1	2	3	4
1:4	78	78	50	—
5:6			62	—
7:11			78	—
12:15			50	50
16:17			62	62
18:22			78	78

				Рабочие чертежи трубопроводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности			А354.62		
Изм.	Лист	Кол. шт.	Подпись	Дата	Сталь	Масса	Масштаб		
Разроб.	Ковалева	Ковалева	А.И.		Р4	—	—		
Руч. прор.	Ковалева	Ковалева	А.И.		Лист 1 Листов 1				
Исполн.	Чернышова	Чернышова	А.И.		Исполнительный проект				
И.спе.					Разметка отверстий				

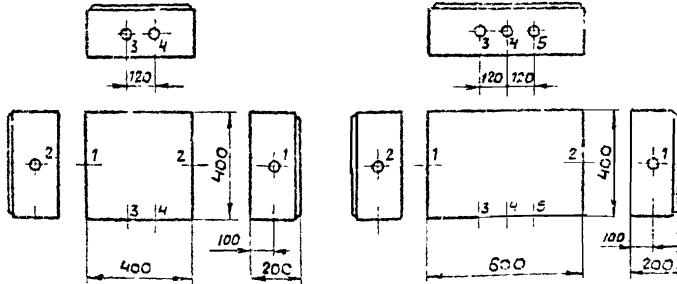
Ящик по черт. А354.5

(Ящик протяжной У997(яп442))

(Ящик протяжной У993(яп642))

Исполнение 1

Исполнения 2÷12



Диаметр отверстия, мм

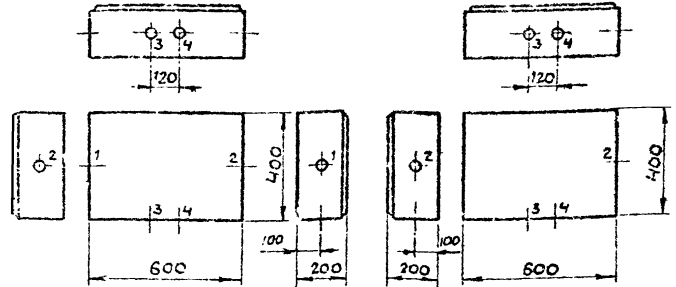
Исполн. по черт. А354.5	Обозначение отверстия				
	1	2	3	4	5
1					—
2; 5	78	78	78	78	50
6; 7					62
8÷12					78

Ящик по черт. А354.6

(Ящик протяжной У998(яп642))

Исполнения 1÷13

Исполнения 14÷20



Диаметр отверстия, мм

Исполн. по черт. А354.6	Обозначение отверстия			
	1	2	3	4
1; 5; 14; 18			50	78
6; 7; 19; 20	78	78	62	78
8÷11; 21; 24			50	50
12; 13; 23; 26			62	62

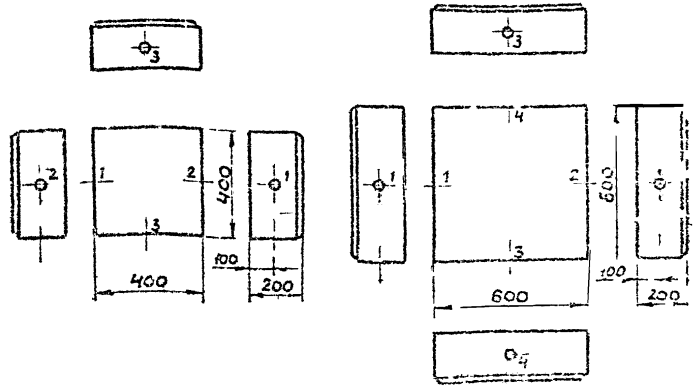
			Рабочие чертежи проводов и трубчат для магистралей питающих щетовые потребители малой мощности		А354.63	
Изм. №	Кол. изм.	Подпись	Дата	Статус		
Разработчик	Кол. изм.	Подпись	Дата	р4	—	
Проверил				Лист 1 из 1		
Рис. эскиз	Кол. изм.	Подпись	Дата	Тяжпромэлектротранс Харьков		
Тех. эскиз	Кол. изм.	Подпись	Дата			
Т. эскиз						
Тех. эскиз						

Ящик ответственный по черт. А354.5; А354.6
Разметка отверстий

Ящик по черт. А354:7 (Ящик протяжной 4997(ЯП442)) (Ящик протяжной 4999(ЯП652))

Исполнения 1-11

Исполнения 12-22



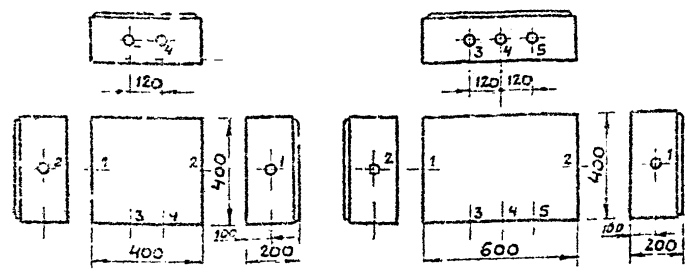
Диаметр отверстия, мм

Исполн. по черт. А354:7	Обозначение отверстия			
	1	2	3	4
1-4	78	78	50	—
5:6			62	—
7-11			78	—
12-15			50	50
16;17			62	62
18-22			75	78

Ящик по черт. А354:8 (Ящик протяжной 4997(ЯП442)) (Ящик протяжной 4998(ЯП642))

Исполнение 1

Исполнения 2-12



Диаметр отверстия, мм

Исполн. по черт. А354:8	Обозначение отверстия				
	1	2	3	4	5
1					—
2-5	75	76	78	78	50
6;7					62
8-12					78

Изм. лист				Кол. изм.				Подпись				Дата			
Разработ.				Корректировка				Исполн.				Исп. №			
Проектант				Корректировка				Исполн.				Исп. №			
Инженер				Чертежник				Исполн.				Исп. №			
Маш. опра.				Контроль				Исполн.				Исп. №			
Чел. опра.				Контроль				Исполн.				Исп. №			

Рабочие чертежи проводов в тр.бах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности

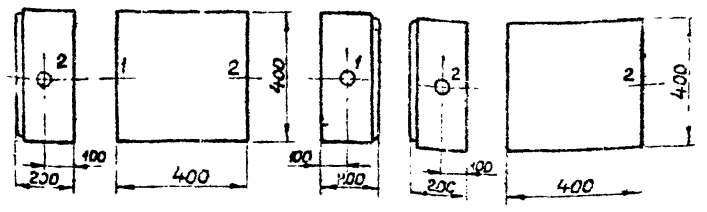
Ящик ответвительный по черт. А354:7; А354:8.
Разметка отверстий

А354.34		
Страна	Масштаб	Масштаб
РЧ	—	1:10
Лист 1 из 1		
Тяжпромэлектромонтаж Харьков		

Ящик протяжной У997 (ЭП442)

Исполнения 1; 2

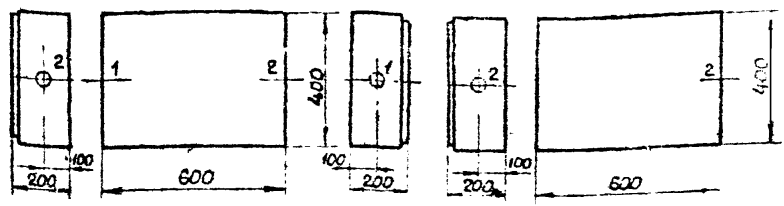
Исполнения 3; 4



Ящик протяжной У998 (ЭП642)

Исполнение 5

Исполнение 6



Диаметр отверстия, мм

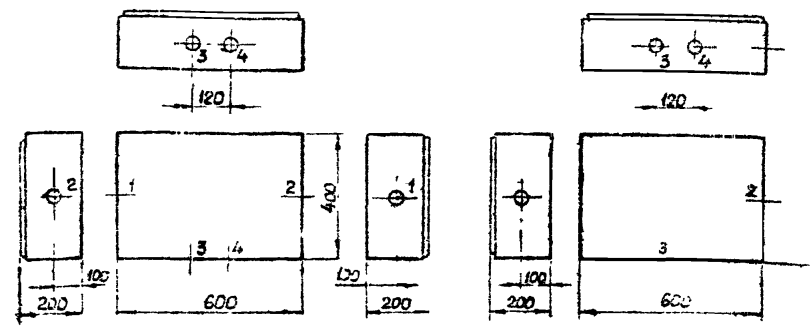
Исполн	Обознач. отверстия	
	1	2
1	62	62
2	78	78
3	—	62
4	—	78
5	78	78
6	—	78

Ящик по черт. А354.9

ящик протяжной У998 (ЭП642)

Исполнения 1+13

Исполнения 14+26



Диаметр отверстия, мм

Исполн по черт А354.9	Обозначение отверстия			
	1	2	3	4
1+5; 14+18	78	78	50	78
6; 7; 19; 20			62	
8+11; 21+24			50	50
12; 13; 25; 26			62	62

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности

Ящик протяжной (без сжимов)

Разметка отверстий.

А354.66

Стадия	Масса	Масшт.
РЧ	—	—
Лист 1	Листов 1	
ЭП		
ТяжПромЭлектрОрген Харьков		

Рабочие чертежи проводов в трубах для магистралей, питающих цеховые потребители малой мощности

А354.65

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата
Разработ	Кобтуненко			78
Проверил	Кобтуненко			78
Руч. эрлр	Кобтуненко			78
Длина по	Кобтуненко			78

Ящик ответственный по чер. А354.9

Разметка отверстий.

Стадия	Масса	Масшт.
РЧ	—	—
Лист 1	Листов 1	
ЭП		
ТяжПромЭлектрОрген Харьков		