

11-222

11-222

ЭТО
Лебедева

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
им. Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО

ШИФР А7-92 (Взамек 4.407-260 (А159) и
5.407-88 (А238))

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПОМЕЩЕНИЯХ.

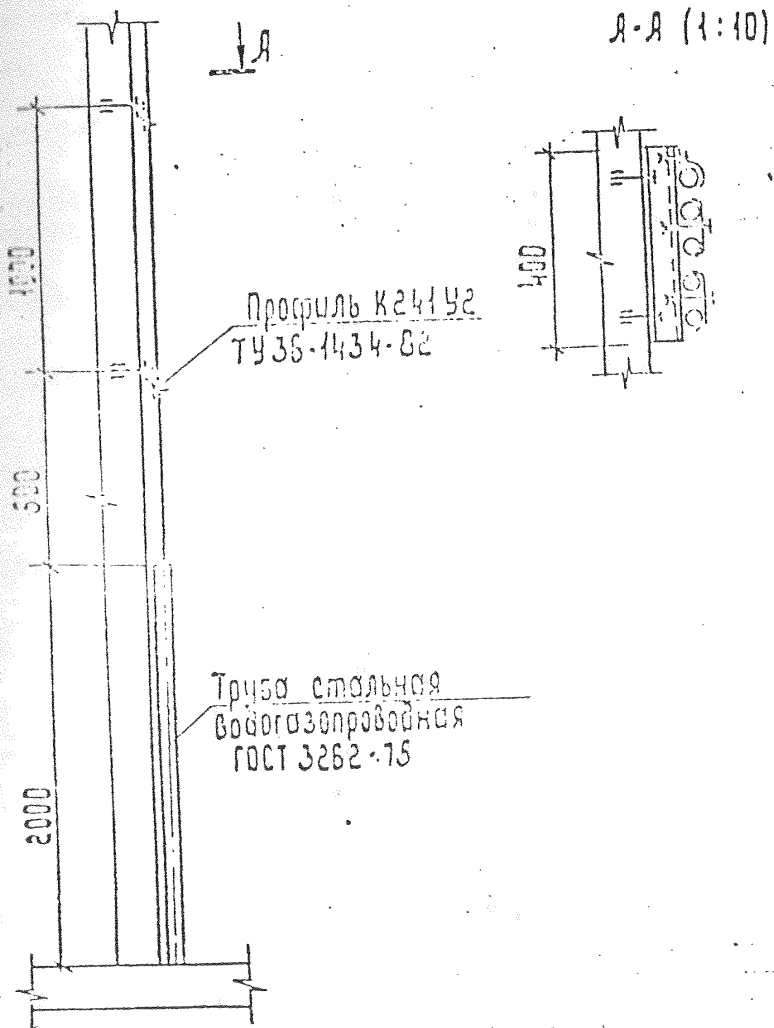
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАЧАЛЬНИК ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А.Г.Смирнов*
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ *Н.И.Ивкин*
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ *Орлова* М.А. Орлова

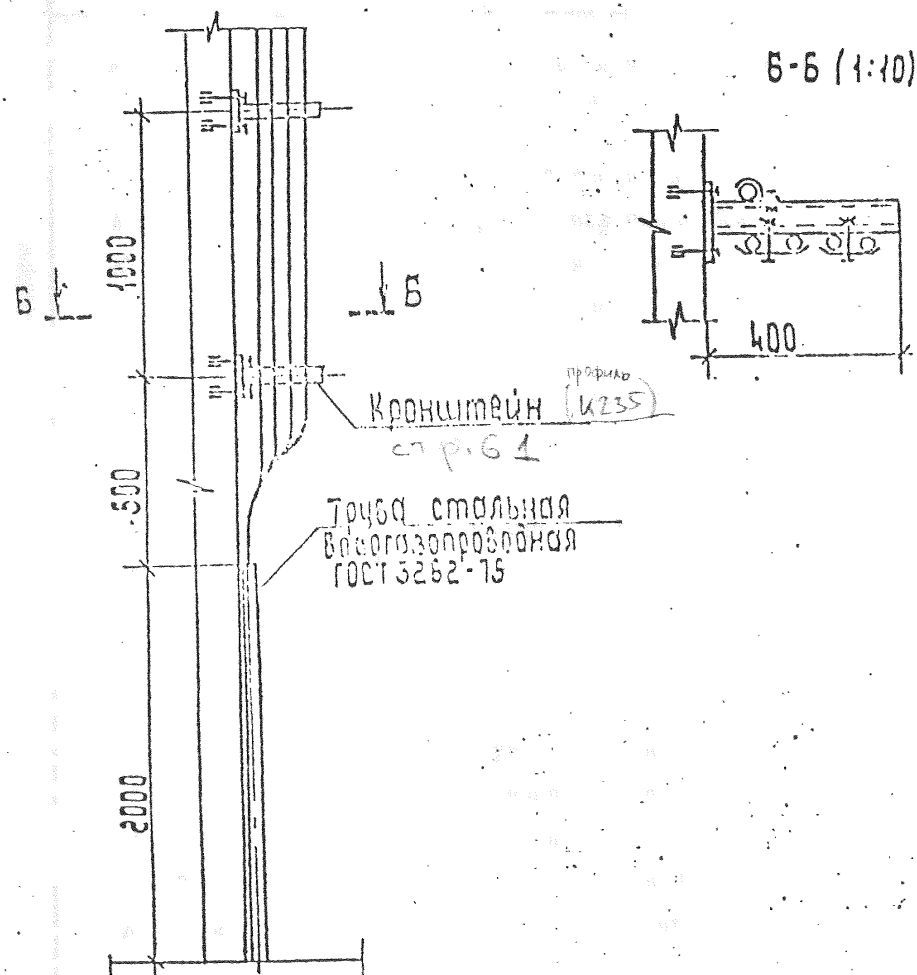
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 01.11.92 Г.
ПРИКАЗ № 66 ОТ 06.10.92 Г.

МОСКВА 1992

Вариант 1



Вариант 2



Кабели должны быть закреплены на каждой конструкции.

Разраб.	Проект	Исполн.		77-92-14			
Провер.	Проект	Исполн.					
Нач. отд.	Исполн.			Вертикальная прокладка кабелей по стене. Пример.	Стенная	Лист	Листов
Н.контр.	Исполн.				ИНИИ Узгоризэлектропроект ИМЕНИ Б. ШУВАКОВСКОГО МОСКВА		

Э-14-922

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	СТР.
A7-92	Содержание	2,3	A7-92-18	Установка потолочных двусторонних конструкций на углах поворота трасс.	23
A7-92-С1ПЗ	Пояснительная записка	4,5	A7-92-19	Конструкция настенная КС1	24
A7-92-С2Г1	Элементы кабельных конструкций .	6	A7-92-20	Конструкция настенная КС2	25
A7-92-03	Габаритный чертеж.	7	A7-92-21	Конструкция настенная КС3	26
A7-92-04	Размещение кабелей на конструкциях	8	A7-92-22	Конструкция настенная КС4	27
A7-92-05	Рекомендуемые расстояния между полками кабельных конструкций	9	A7-92-23	Конструкция настенная КС5	28
A7-92-06	Размещение кабельных конструкций в помещениях	10	A7-92-24	Конструкция настенная КС6	29
A7-92-07	Минимальные радиусы изгиба кабелей и количества кабелей на полке	11	A7-92-25	Конструкция настенная КС7	30
A7-92-08	Рекомендуемые расстояния между параллельно проложенными кабелями и трубопроводами.	12	A7-92-26	Конструкция настенная КС8	31
A7-92-09	Рекомендуемые расстояния при пересечении кабелей с трубопроводами	13	A7-92-27	Конструкция настенная КС9	32
A7-92-10	Горизонтальная прокладка кабелей по стене. Пример	14	A7-92-28	Конструкция настенная КС10	33
A7-92-11	Прокладка кабелей между колоннами здания. Пример.	15	A7-92-29	Конструкция настенная КС11	34
A7-92-12	Прокладка кабелей под перекрытием. Пример.	16	A7-92-30	Конструкция настенная КС12	35
A7-92-13	Проходы кабелей через проемы	17	A7-92-31	Конструкция настенная КС13	36
A7-92-14	Проходы кабелей через стену в патрубках	18	A7-92-32	Конструкция настенная КС14	37
A7-92-15	Вертикальная прокладка кабелей по стене. Пример.	19	A7-92-33	Конструкция настенная КС15	38
A7-92-16	Установка конструкций при обходе внутренних углов. Пример.	20,21	A7-92-34	Конструкция настенная КС16	39
A7-92-17	Установка конструкций при обходе внешних углов. Пример.	22	A7-92-35	Конструкция настенная КС17	40
A7-92-18	Установка потолочных односторонних конструкций на углах поворота трассы. Пример.		A7-92-36	Конструкция потолочная КП1	41

Разработчик	И.М.Козлов	С.И.Иванов	
Проверен	И.М.Козлов	С.И.Иванов	
Нач. отд.	И.М.Козлов	С.И.Иванов	
И.МОНТР	И.М.Козлов	С.И.Иванов	

A7-92

Содержание

СЛУЖБА	АУСЛ	АУСЛ
Р	1	2
ИЗДАНИЕ		
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ИМЕНИ Ф.Я.УЧУГОВСКОГО		
МОСКВА		

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A7-92-37	Конструкция потолочная КП2	42
A7-92-38	Конструкция потолочная КП3	43
A7-92-39	Конструкция потолочная КП4	44
A7-92-40	Конструкция потолочная КП5	45
A7-92-41	Конструкция потолочная КП6	46
A7-92-42	Конструкция потолочная КП7	47
A7-92-43	Конструкция потолочная КП8	47
A7-92-44	Конструкция потолочная КП9	48
A7-92-45	Конструкция потолочная КП10	49
A7-92-46	Конструкция потолочная КП11	50
A7-92-47	Конструкция потолочная КП12	51
A7-92-48	Конструкция потолочная КП13	52
A7-92-49	Конструкция потолочная КП14	53
A7-92-50	Конструкция потолочная КП15	54
A7-92-51	Конструкция напольная КН1	55
A7-92-52	Конструкция напольная КН2	56
A7-92-53	Конструкция напольная КН3	57
A7-92-54	Конструкция напольная КН4	58
A7-92-55	Конструкция напольная КН5	59
A7-92-56	Конструкция напольная КН6	60
A7-92-57	Кронштейны	61
A7-92-58	Крепление настенных конструкций	62, 63
A7-92-59	Крепление потолочных и напольных конструкций	64, 65
A7-92-60	Крепление кабеля на конструкции однолапковой скобой	66

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A7-92-61	Крепление кабеля на конструкции двухлапковой скобой	67
A7-92-62	Крепление кабеля на конструкции накладкой	68
A7-92-63	Установка горизонтальной разделительной перегородки	69
A7-92-64	Строительное задание на ферму для прокладки кабелей между колоннами	70
A7-92-65	Эскизы кабельных конструкций. Пример.	71

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. Исходными данными при разработке настоящего альбома послужили: правила устройства электроустановок (ПУЭ 6-ое издание) строительные нормы и правила СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства" и другие справочные и нормативные документы.

2. СОДЕРЖАНИЕ

2.1. В альбоме представлены:

справочные материалы по размещению кабельных конструкций в помещениях и расположению кабелей на конструкциях; чертежи кабельных конструкций; чертежи крепления кабельных конструкций к различным строительным основаниям; правила установки конструкций и прокладки кабелей

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. Материалы альбома предназначены для использования при выполнении проектных и монтажных работ по открытой прокладке кабелей в производственных и электротехнических помещениях.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Трасса кабельной линии должна выбираться с учетом наименьшего расхода кабеля, обеспечения его сохранности при механических воздействиях, обеспечения защиты от коррозии, вибрации, перегрева и от повреждений соседних кабелей электрической дугой при возникновении КЗ на одном из кабелей. При размещении кабелей следует избегать перекрещиваний их между собой, с трубопроводами и пр.

4.2. Кабельные линии должны выполняться так, чтобы в процессе монтажа и эксплуатации было исключено возникновение в них опасных механических напряжений и повреждений, для чего:

кабели, проложенные горизонтально должны быть жестко закреплены в конечных точках, непосредственно у концевых заделок, с обеих сторон изгибов и у соединительных муфт. Крепление кабелей см. А7-92-60; А7-92-61; А7-92-62

Кабели, проложенные вертикально, должны быть закреплены на каждой конструкции.

Кабели (в том числе бронированные), расположенные в местах, где возможны механические повреждения (передвижение автотранспорта, механизмов и грузов, доступность для посторонних лиц), должны быть защищены по высоте на 2 м от уровня пола или земли и на 0,3 м в земле;

при прокладке кабелей рядом с другими кабелями, находящимися в эксплуатации, должны быть приняты меры ^{для} предотвращения повреждения последних;

кабели должны прокладываться на расстоянии от нагретых поверхностей предотвращающие нагрев кабелей выше допустимого, при этом должна предусматриваться защита кабелей от пролива горячих веществ в местах установки зажимов и французских соединений.

4.3. Бронированные кабели не должны иметь поверх брони, а кабробронированные кабели поверх металлических оболочек защитных покровов из горючих материалов.

4.4. При прокладке в помещениях с агрессивной средой должны применяться кабели, стойкие к воздействию этой среды.

4.5. Прокладку кабелей на конструкциях производят с учетом следующих требований и рекомендаций:

4.5.1. Контрольные кабели и кабели связи на кабельных конструкциях следует размещать только под ^(одной) мауэрлатом силовыми кабелями, при этом их следует отделять негорючими перегородками (см. А7-92-63)

В местах пересечения кабельных трасс допускается прокладка контрольных кабелей и кабелей связи над или под силовыми кабелями.

4.5.2. Силовые кабели напряжением до 1000 В рекомендуется прокладывать над кабелями напряжением выше 1000 В, при этом их следует отделять негорючей перегородкой. Установку негорючих перегородок см. А7-92-63

4.5.3. Контрольные кабели допускается прокладывать рядом с силовыми кабелями напряжением до 1000 В.

4.5.4. Различные группы кабелей: рабочие и резервные кабели напряжением выше 1000 В генераторов, трансформаторов и т.п., питающие электроприемники I-ой категории, следует прокладывать по разным трассам.

Разработчик	Орлова	Проверено	Орлова	Зачин	ИЗКИН	А7-92-01 ПЗ		
Пояснительная записка						Лист 1	Лист 2	Лист 3
						ИНИИП УПХПРОИЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.АКУБОВСКОГО МОСКВА		
Исполнитель	Александров	Дата						

4.5.5. По полкам кабельных конструкций следует прокладывать бронированные кабели всех сечений и небронированные кабели сечением жил 25 мм² и более. Остальные кабели следует прокладывать на конструкциях в лотках.

4.6. Расстояние в свату между кабелями см. А7-92-06

4.7. Расстояние между параллельно проложенными силовыми кабелями и трубопроводами и при пересечении кабелей с трубопроводами см. А7-92-07, А7-92-08

4.8. Проходы кабелей через стены, перегородки и перекрытия должны быть осуществлены через патрубки или отфактурованные отверстия или проемы. Заделку кабелей и патрубков в проемах см. А7-92.-12, А7-92-13.

4.9. Кабельные конструкции в альбоме выполнены в виде оснований для закрепления в них полок или подвесок. (См. таблицу 1)

В конкретном проекте следует выполнить эскиз, на котором указывает чертеж основания и количество полок (подвесок), размещаемых на основании. Пример эскиза такой конструкции приведен на чертеже А7-92-65

4.10. Кабельные конструкции устанавливаются с шагом 800 - 1000 мм, при прокладке кабелей в лотках по длине лотка (для лотков изготавливаемых заводами концерна "Электромонтэ" шаг конструкции 2 м).

4.11. Для крепления кабельных конструкций в кабельных подвалах, этажах, коридорах и т.п. помещениях необходимо выдавать строительное задание на установку закладных деталей в стенах, балках, перекрытиях и других строительных элементах.

4.12. Размещение кабельных конструкций в производственных помещениях и кабельных сооружениях (расстояние между кабельными линиями проложенными параллельно, высота проходов и др.) приведены на черт. А7-92-05

4.13. Кабельные конструкции (стойки) установленные на неметаллических основаниях, заземляются с помощью:

- стальной полосы 4 x 40 мм, привариваемой к стойкам или закладным элементам, к которым крепятся стойки;
- лотков для прокладки кабелей, если они обеспечивают непрерывность электрической цепи и обеспечивают требования по проводимости.

Заземляющие проводники (полосы, лотки), а для конструкций, установленных на металлических основаниях: прогоны, балки и т.п. присоединяется к контуру заземления здания.

Альбом содержит также выпущенные типовые проекты 4.407-260 (А159) и 5.407-98 (А233).

Выбор кабельных конструкций

Таблица 1

Наименование	Эскиз	Тип	№ чертежа
Конструкция настенная		КС1-КС4	А7-92-19 ÷ А7-92-22
Конструкция настенная (отстоящая от стены)		КС5-КС14	А7-92-23 ÷ А7-92-32
Конструкция настенная (с упором в пол)		КС15-КС17	А7-92-33 ÷ А7-92-35
Конструкция потолочная (с полками)		КП1-КП6	А7-92-36 ÷ А7-92-41
Конструкция потолочная (с подвесками)		КП7-КП9	А7-92-42 ÷ А7-92-44
Конструкция потолочная		КП10-КП15	А7-92-45 ÷ А7-92-50
Конструкция напольная		КН-КН6	А7-92-51 ÷ А7-92-56

А7-92-01 ПЗ

Стойки

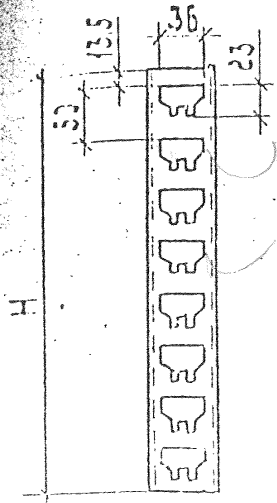


Таблица 1

Тип	Н, мм	Масса, кг
К 1150 У3	400	0.69
К 1151 У3	600	1.04
К 1152 У3	800	1.38
К 1153 У3	1200	2.07
К 1154 У3	1800	3.1
К 1155 У3	2200	3.7

Полки

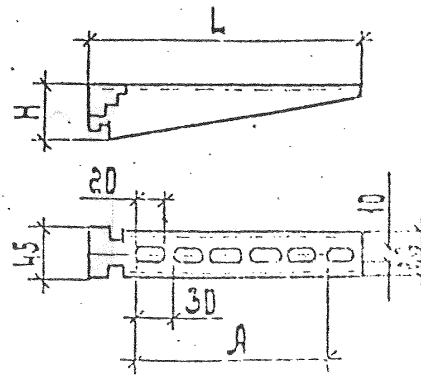
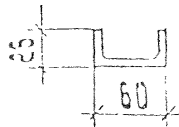
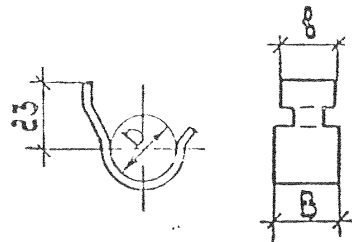


Таблица 2

Тип	Размеры, мм			Масса, кг
	Л	А	Н	
К 1160 У3	173	120	50	0.19
К 1161 У3	264	210	51	0.31
К 1162 У3	354	300	60	0.47
К 1163 У3	444	390	70	0.65

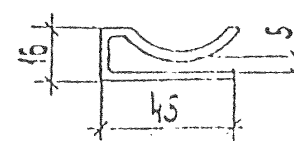


Закладные подвески



Соединитель перегородок

К 1163 У3



Скоба К 1157 У3

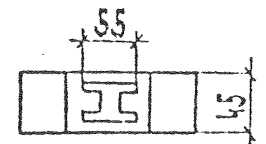
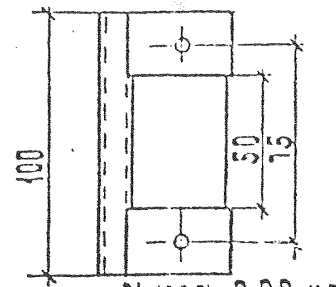
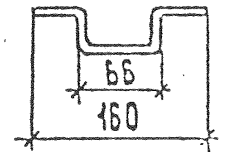


Таблица 3

Тип	Размеры, мм			Масса, кг
	Д	В	В	
К 340 У2	20	17	20	0.02
К 341 У2	36	20	30	0.035
К 342 У2	50	20	40	0.06



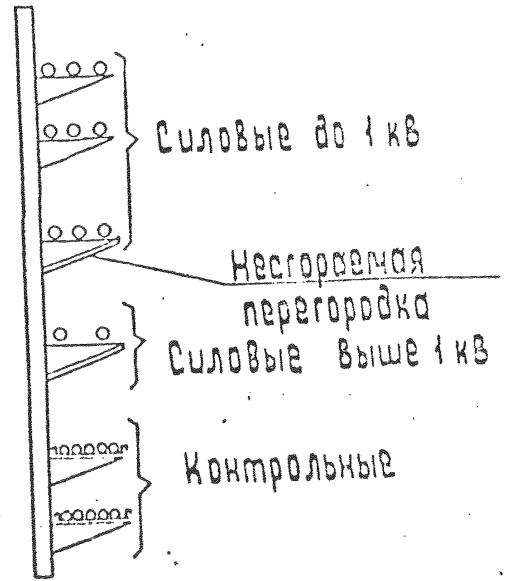
Масса 0.08 кг



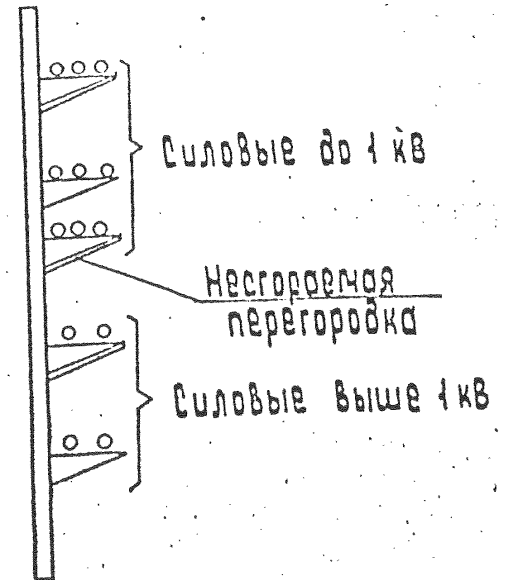
Масса 0.14 кг

Разработчик	Подпись	Дата		Я7-92-02 ГЧ Элементы кабельных конструкций. Газаритный чертёжник	Специалист	Инженер
Проверен	Подпись	Дата			Р	И
Нач. отд.	Подпись	Дата			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.В.ЯКУБОВСКОГО ИРБИТГА	
Н.контр.	Подпись	Дата				

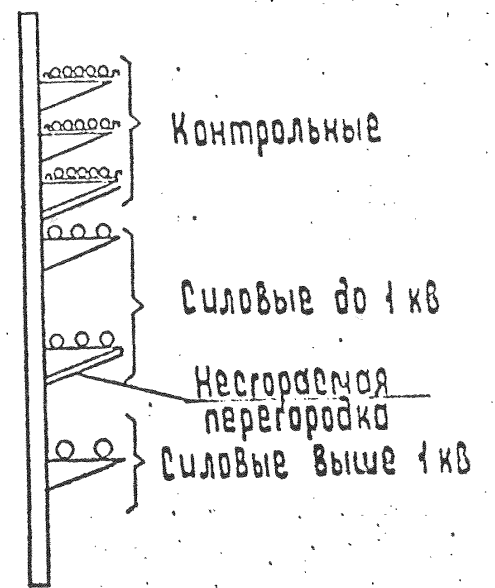
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Разреш.	Полова	С. Фед.	
Прозер.	Полова	С. Фед.	
Нач. отд.	Ишкин	С. Фед.	
Н. контр.	Аллашова	С. Фед.	X.92

Л7-92-03

Размещение кабелей на конструкция

Лист	1	из 1
ВНИМАНИЕ ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.Б. ИКЧБОВСКОГО 1972 г. 11/2		

Копировал: Барковская

Формат: А3

рис. 1. Силовые кабели напряжением 20-35 кВ

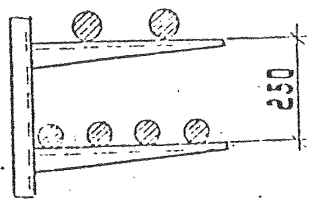


рис. 2. Силовые кабели напряжением до 10 кВ

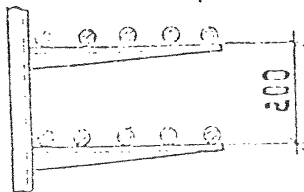


рис. 3. Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка на лотках)

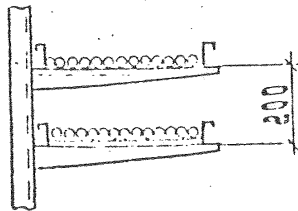
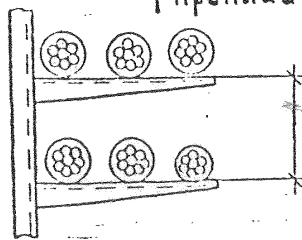


рис. 4. Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка в пучках)



150 (при диаметре пучков до 60 мм)
200 (при диаметре пучков до 100 мм)

рис. 5. Силовые кабели и контрольные кабели

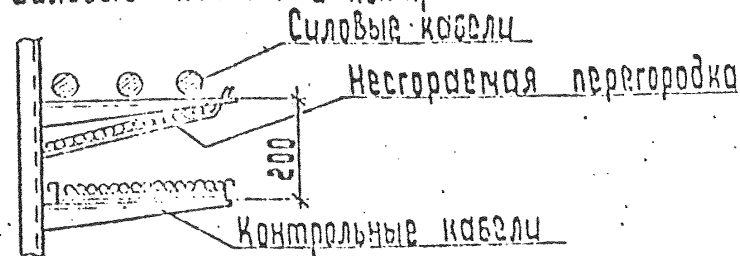
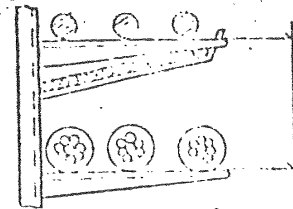
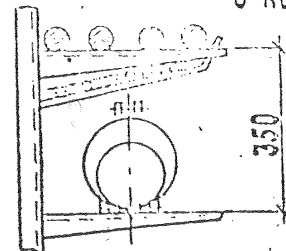


рис. 6. Силовые кабели и контрольные кабели в пучках



200 (при диаметре пучков до 60 мм)
250 (при диаметре пучков до 100 мм)

рис. 7. Укладка соединительных кабельных муфт в кожухах типа КСР



ИЗМЕНИТЬ	ПРОВОДИ	СРЕД		47-92-04	стандарт лист	лист
ПОДПИСАТЬ	ПОДПИСАТЬ	ПОДПИСАТЬ				
И.КОНТРОЛЬ	ПОДПИСАТЬ	ПОДПИСАТЬ	К.92	Рекомендуемые расстояния между полками кабельных конструкций	Р	1
					ТЯЖЕЛЫЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.В. ВУЧЕВСКОГО МАСШТАБ	

Рис. 1
Без защиты кабелей

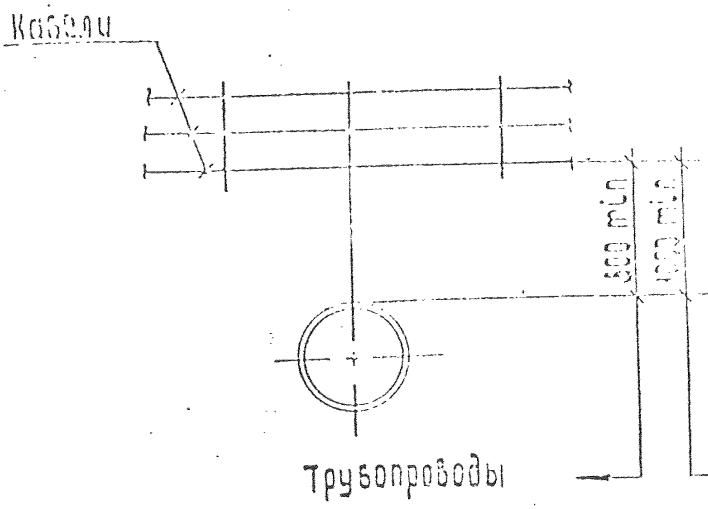
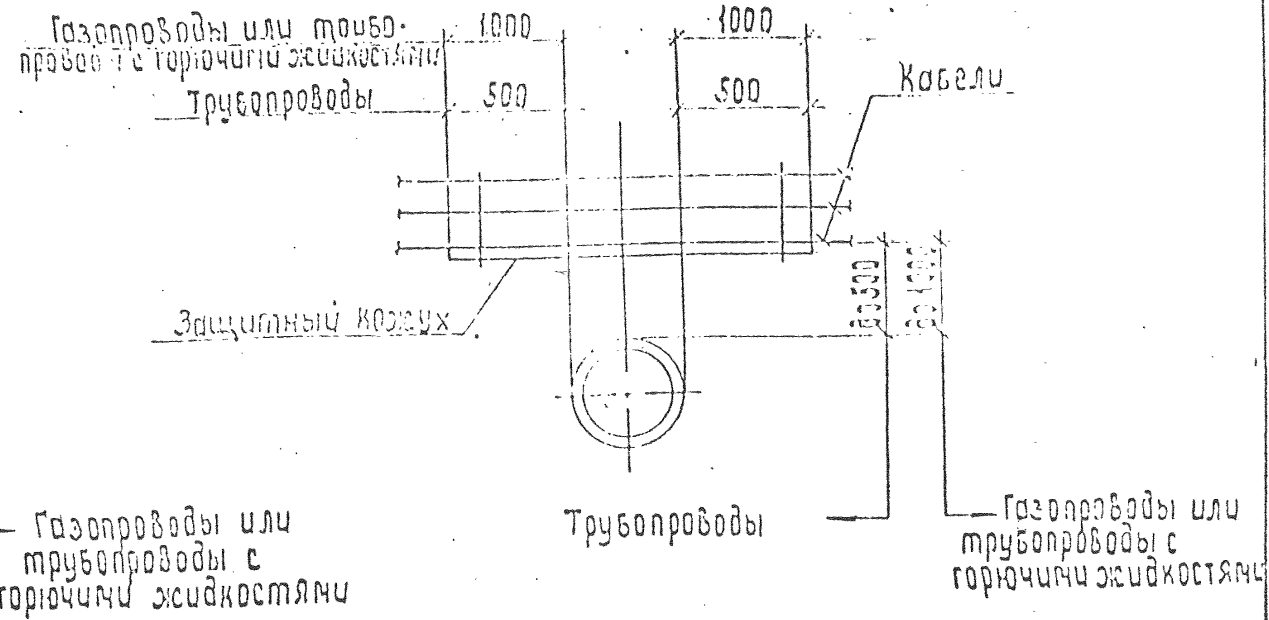
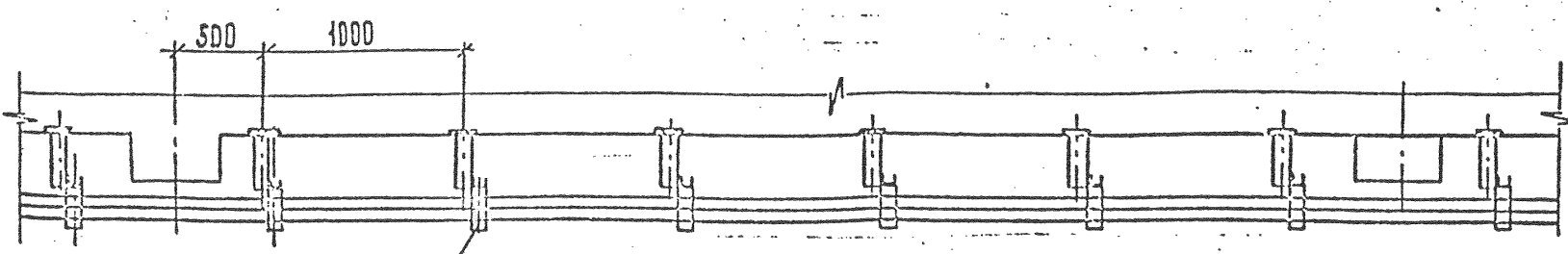
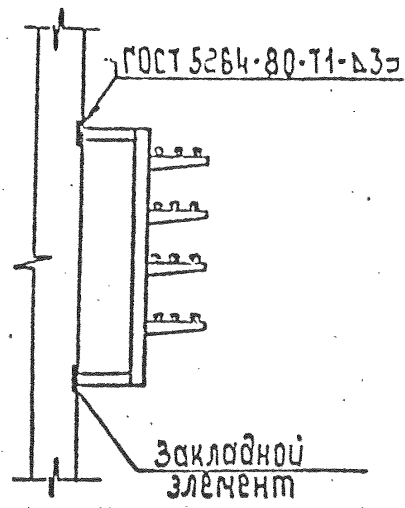
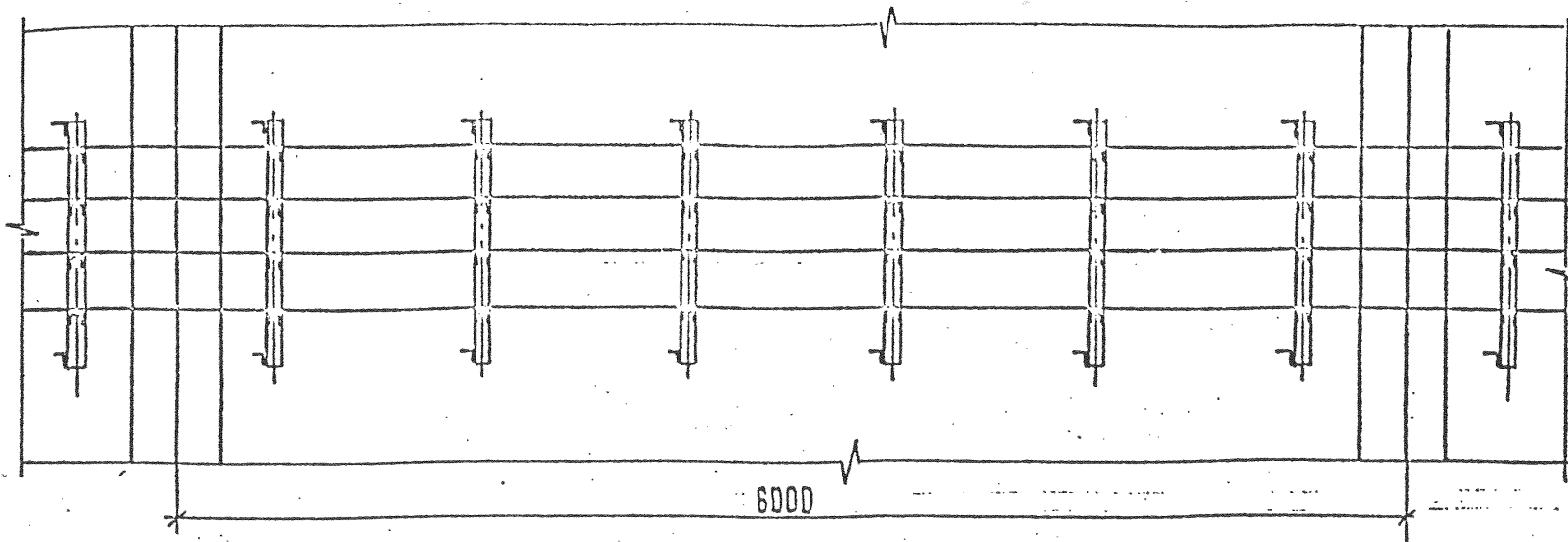


Рис. 2
с защитой кабелей



Разраб:	Орлова	С. Ж.		А7-92-08	Страницы: 1 лист	Листов: 1
Проект:	Орлова	С. Ж.				
Нач. пр.	И. Ю. Х.			Рекомендуемые расстояния при пересечении кабелей с трубопроводами	И. Ю. Х.	Тяж. пром. электротех. проект И. Ю. Х. Фрунзенского М. С. К.
И. Ю. Х.	Я. Л. К.					

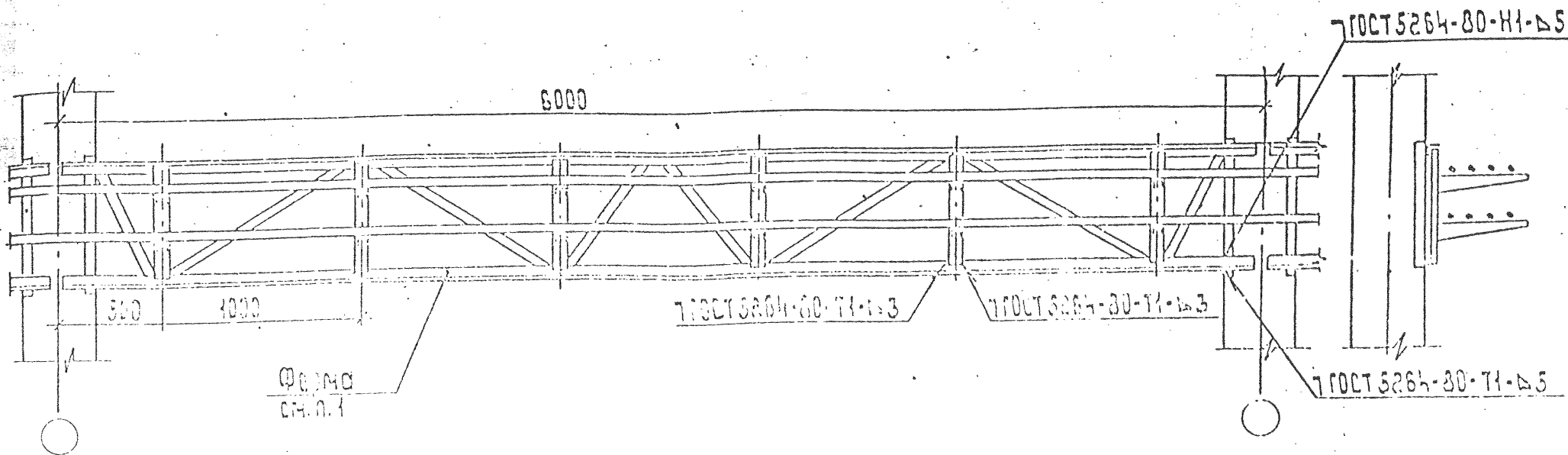


Конструкция настенная КС7
черт. Я7-92-25

Разработ.	Орлова	И.И.	
Проект.	Орлова	И.И.	
Исполн.	Иванов	И.И.	
И. контр.	Александров	И.И.	№ 2

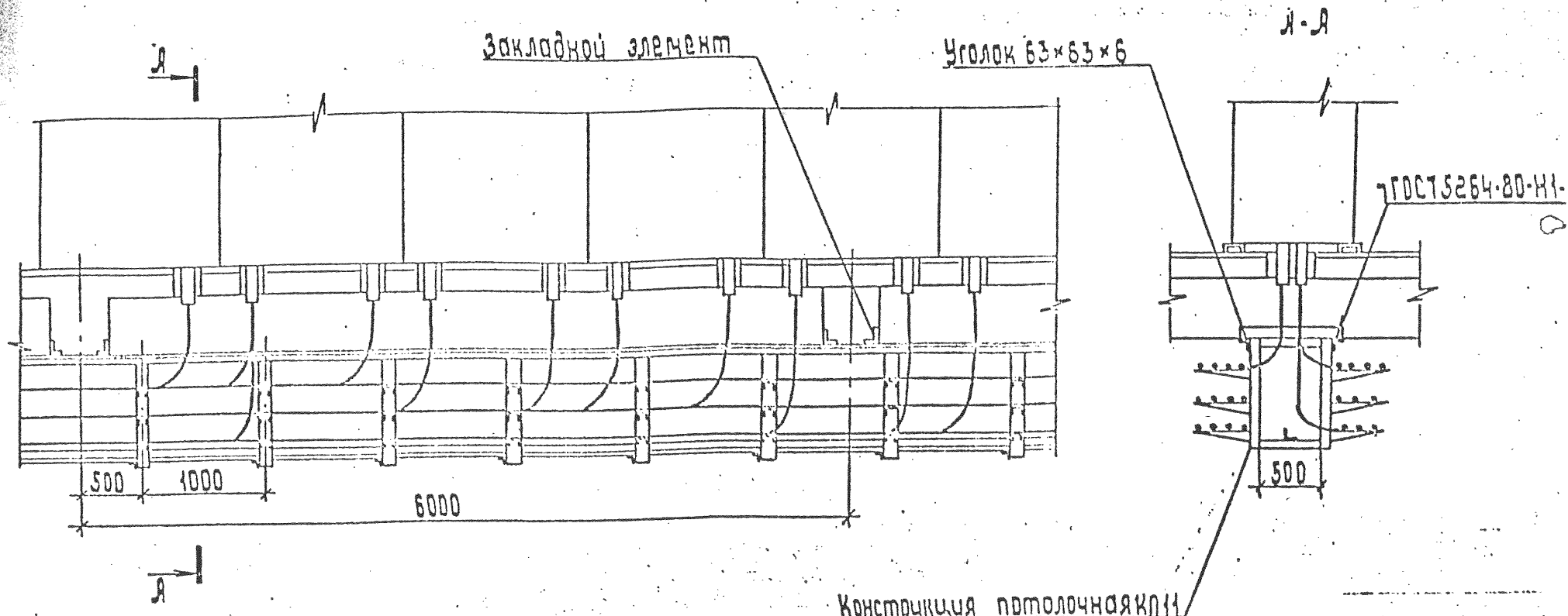
Я7-92-09
Горизонтальная
прокладка кабелей по
стене. Пример.

Стоимость	Лист	Листов
Р	1	1
Б.И.И.И. ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		



1. Ферма, поддерживающая кабельные конструкции, выполняется строителями по заданию электриков. (Строительное задание на ферму см. Я7-92-64)

Разработчик	И.И.И.	Проверено	И.И.И.	Я7-92-10		Лист 1 из 1
Проектировщик	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.			
Прокладка кабелей между колоннами здания. Пример.				Тяжелый электротехнический институт имени С.В.Кавказского МСККА		
Н.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			



Закладной элемент

Уголок 63x63x6

А-А

ГОСТ 5264-80-Н1

500 1000 6000

500

Конструкция потолочная КЛН
см. А7-92-46

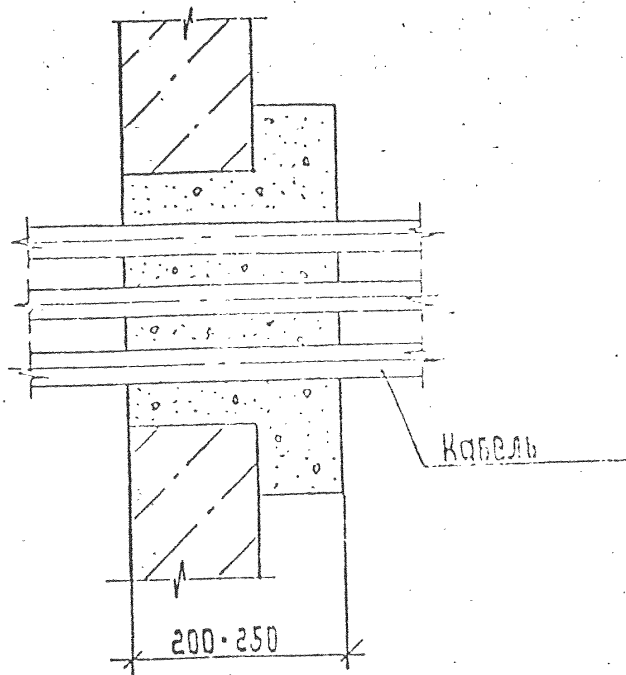
Разраб.	Орлова	С.М.	
Провер.	Орлова	С.М.	
Нач. отд.	Ивкин	В.И.	
Н. контр.	Александров	А.М.	№ 2

— А7-92-11
Прокладка кабелей
под перекрытием.
Пример.

Лист	1	Листов	1
Тех. проект электросети ИМЕНИ Г.Б. ПУШКИНСКОЙ М.С.И.С.А.			

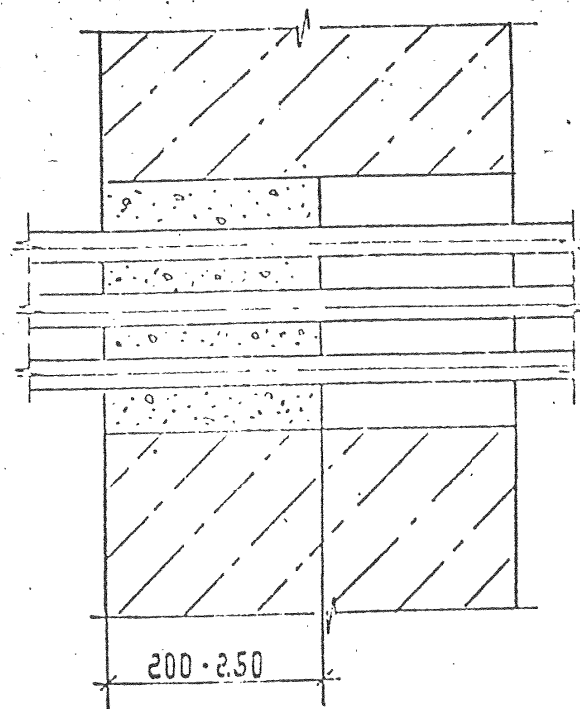
Вариант 1

Толщина стены менее 200 мм



Вариант 2

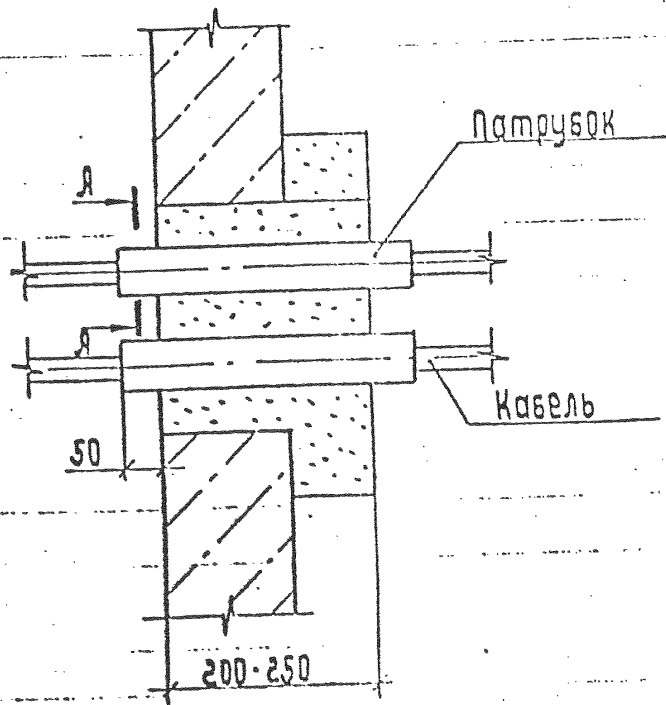
Толщина стены более 200 мм



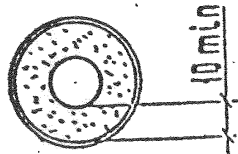
После прокладки кабелей проемы должны быть заделаны негорючим материалом, например, цементом с песком по объему 1:10, глиной с песком - 1:3; глиной с цементом и песком - 1,5:1:11, перлитом вспученным со строительным гипсом - 1:2 и т.п.

Разраб. Орлова	Схемы		17-92-12	Проходы кабелей через проемы	СТПД: Амет Аветисян ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОСЕКТ ИМЕНИ О.Б. ЯХНОВСКОГО МСК ИА
Полб. Орлова	Конт.				
Испол. Цыкин	Конт.				
И.в.ч.т. Яковлев	И.в.ч.т. Яковлев	И.в.ч.т. Яковлев			

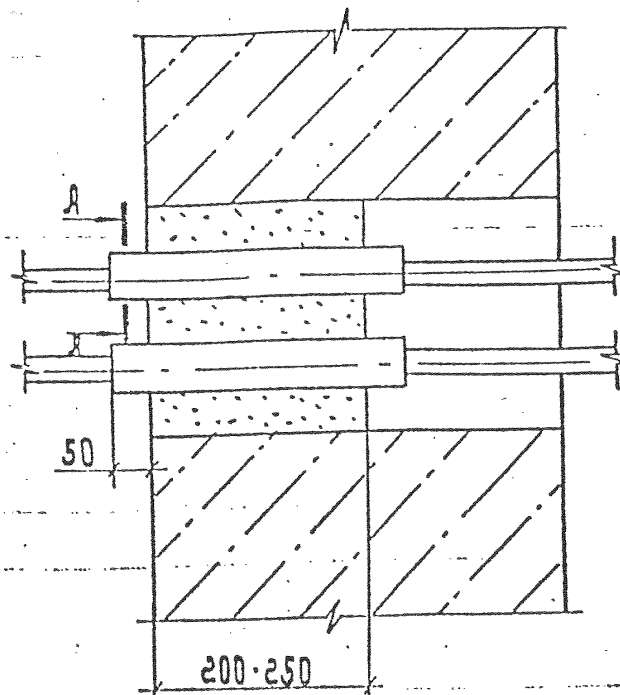
Вариант 1
Толщина стены менее 200 мм



А-А



Вариант 2
Толщина стены более 200 мм



После прокладки кабелей проемы и зазоры в патрубках должны быть заделаны негорючим материалом, например, цементом с песком по объему 1:10, глиной с песком - 1:3; глиной с цементом и песком - 1,5:1:11; перлитом вспученным со строительным гипсом - 1:2 и т.п.

разработчик	И.И.И.	С.С.С.	
проектировщик	И.И.И.	И.И.И.	
исполнитель	И.И.И.	И.И.И.	
Н.контр.	И.И.И.	И.И.И.	

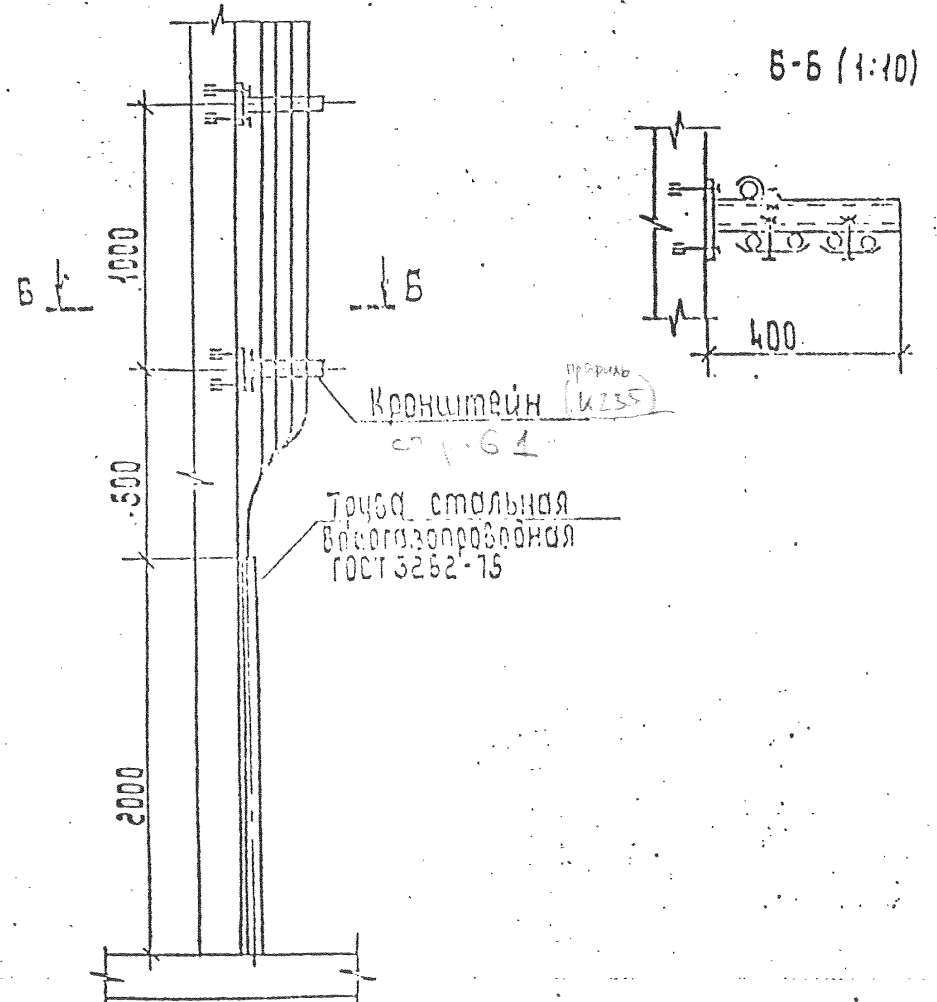
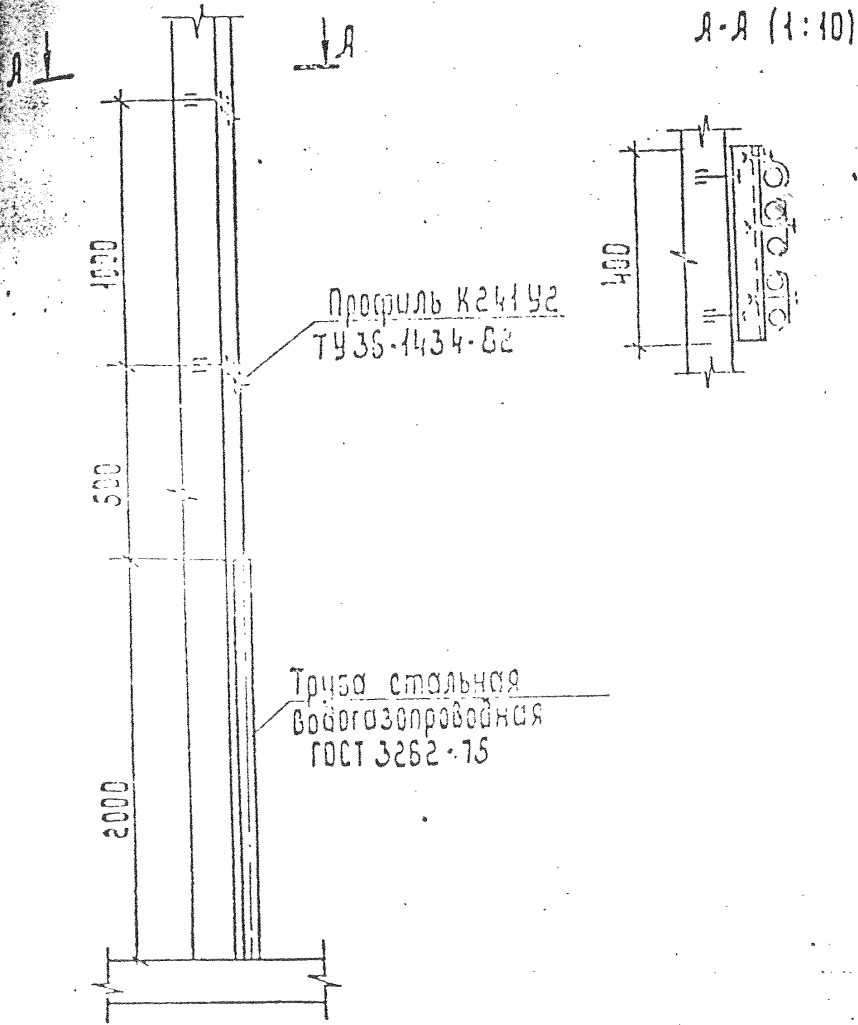
Л1-92-13

Проходы кабелей через стену в патрубках.

стандарт	лист	листок
р		1
И.И.И. Тяжпромэлектротехпроект имени В.И.Ленина Москва		

Вариант 1

Вариант 2

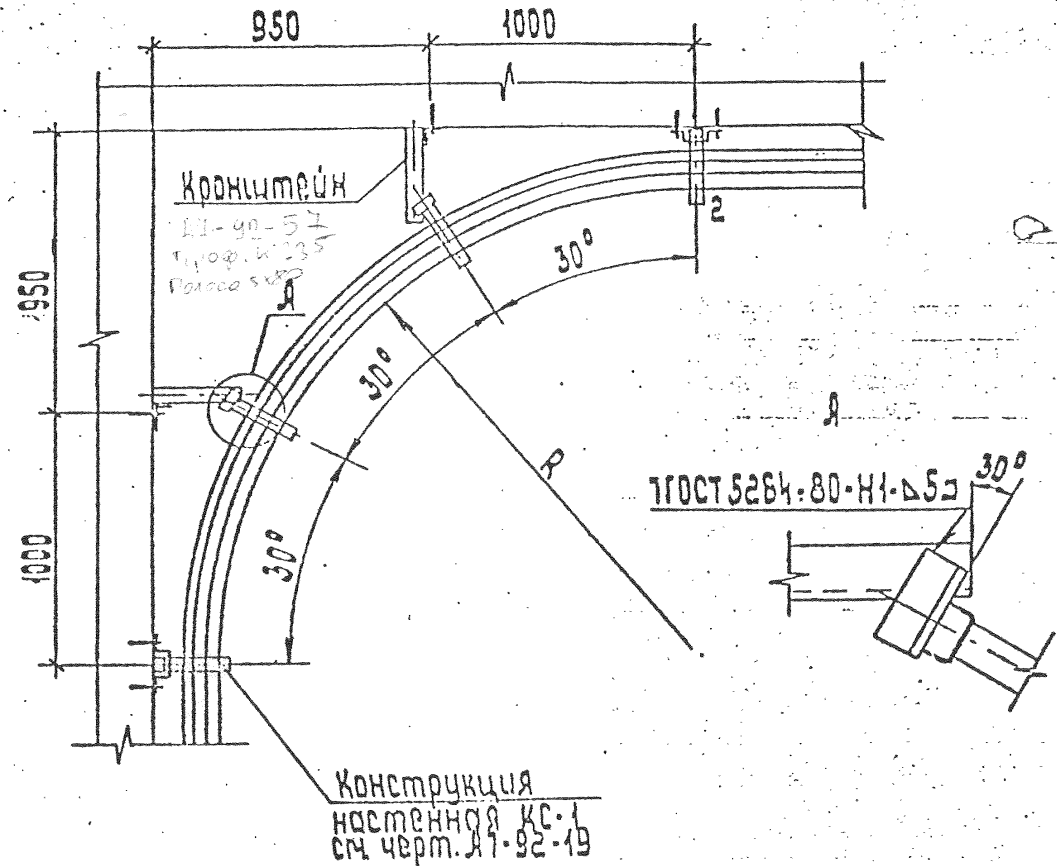
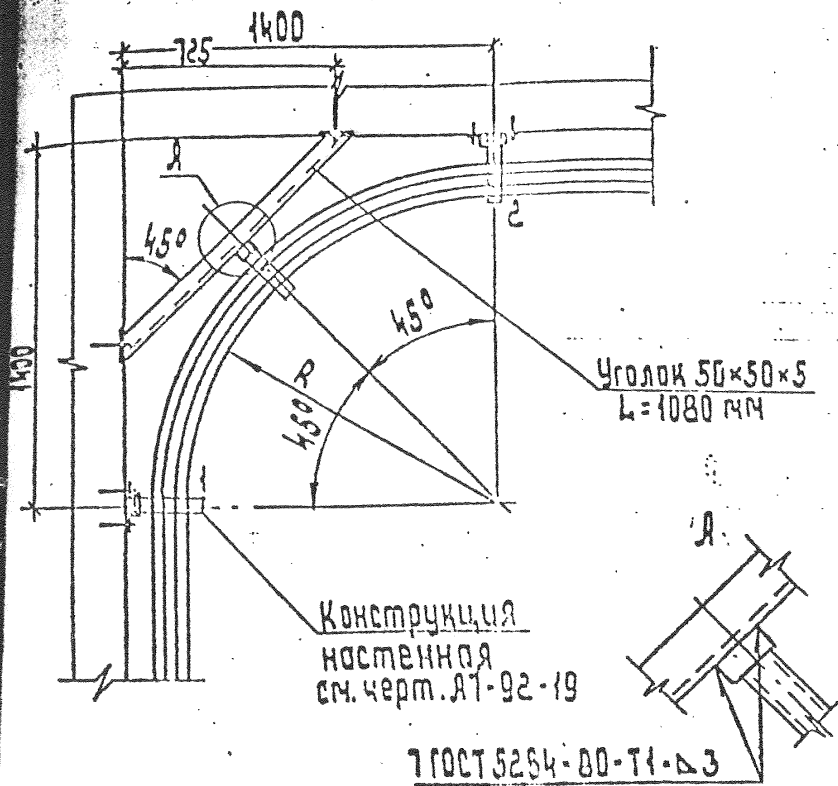


Кабели должны быть закреплены на каждой конструкции.

Разраб.	Провер.	Утверд.		Д7-92-14			
Проект.	Провер.	Утверд.					
Нач. отд.	Цехин			Вертикальная прокладка кабелей по стене.	Стальная	Лист	Листов
					Институт тяжпромышленного проектирования имени Б. П. Конавского Москва		
Н.контр.	А.Ладкозов			Пример.			

Рис. 1
Прокладка кабелей диаметром до 35 мм

Рис. 2
Прокладка кабелей диаметром более 35 мм



1. Кабели на конструкциях 1, 2 крепить скобами или накладками.
2. Радиус изгиба кабелей (R) принят равным 25 диаметрам кабеля.

Разраб.	Орлова	Слив		А7-92-15			
Проект	Орлова	Челок					
Нач. отд.	Цвхин	Слив		Установка конструкции при обходе внутренних углов. Пример.			
И. котр.	Далакотов	Слив	А.92	Листов	1	Листов	1

Рис. 1

Прокладка кабелей диаметром до 20 мм.

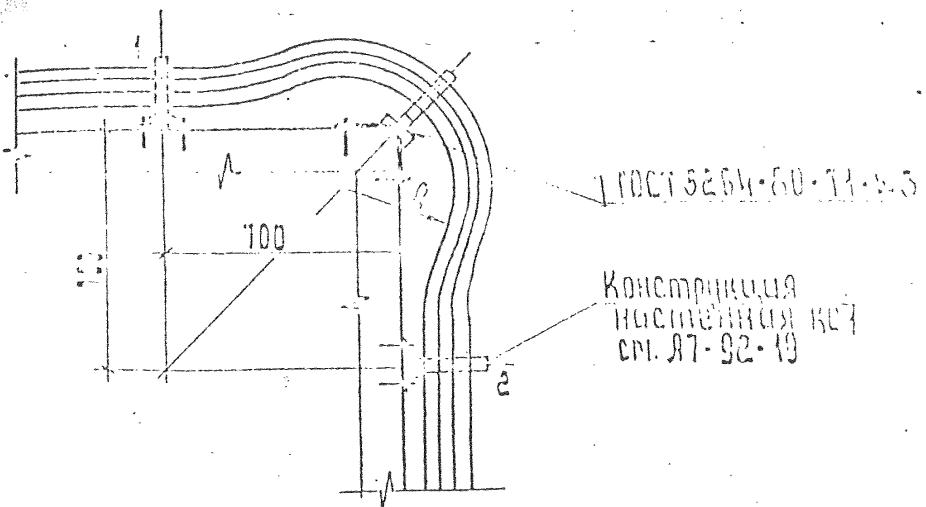
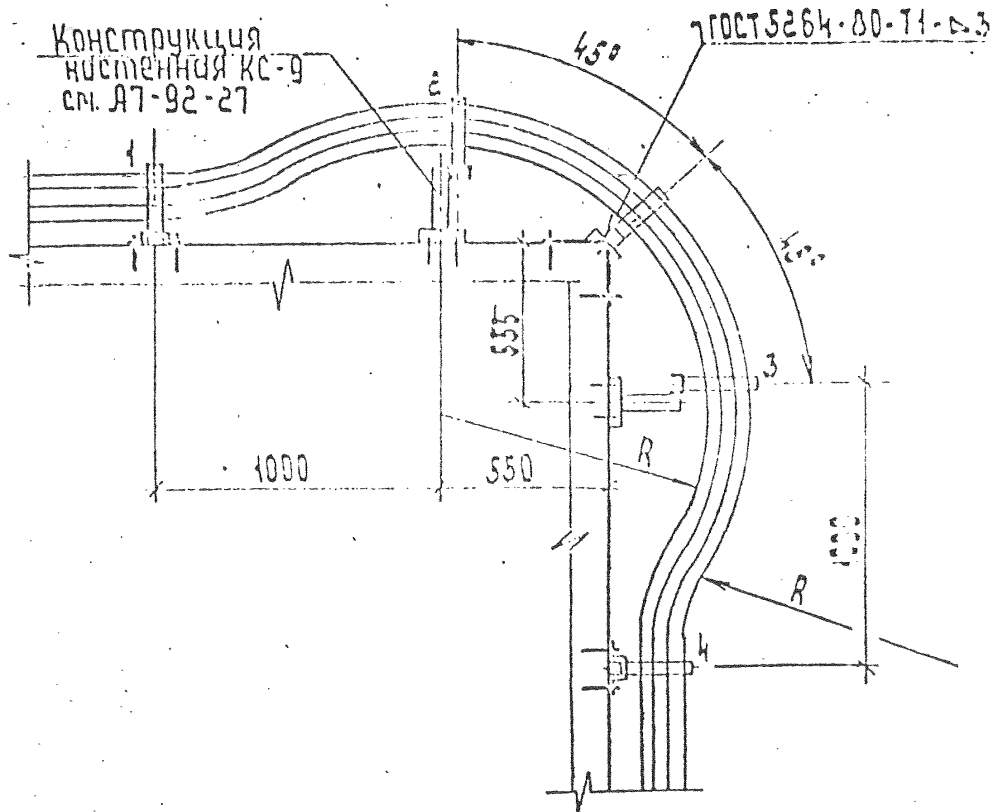


Рис. 2

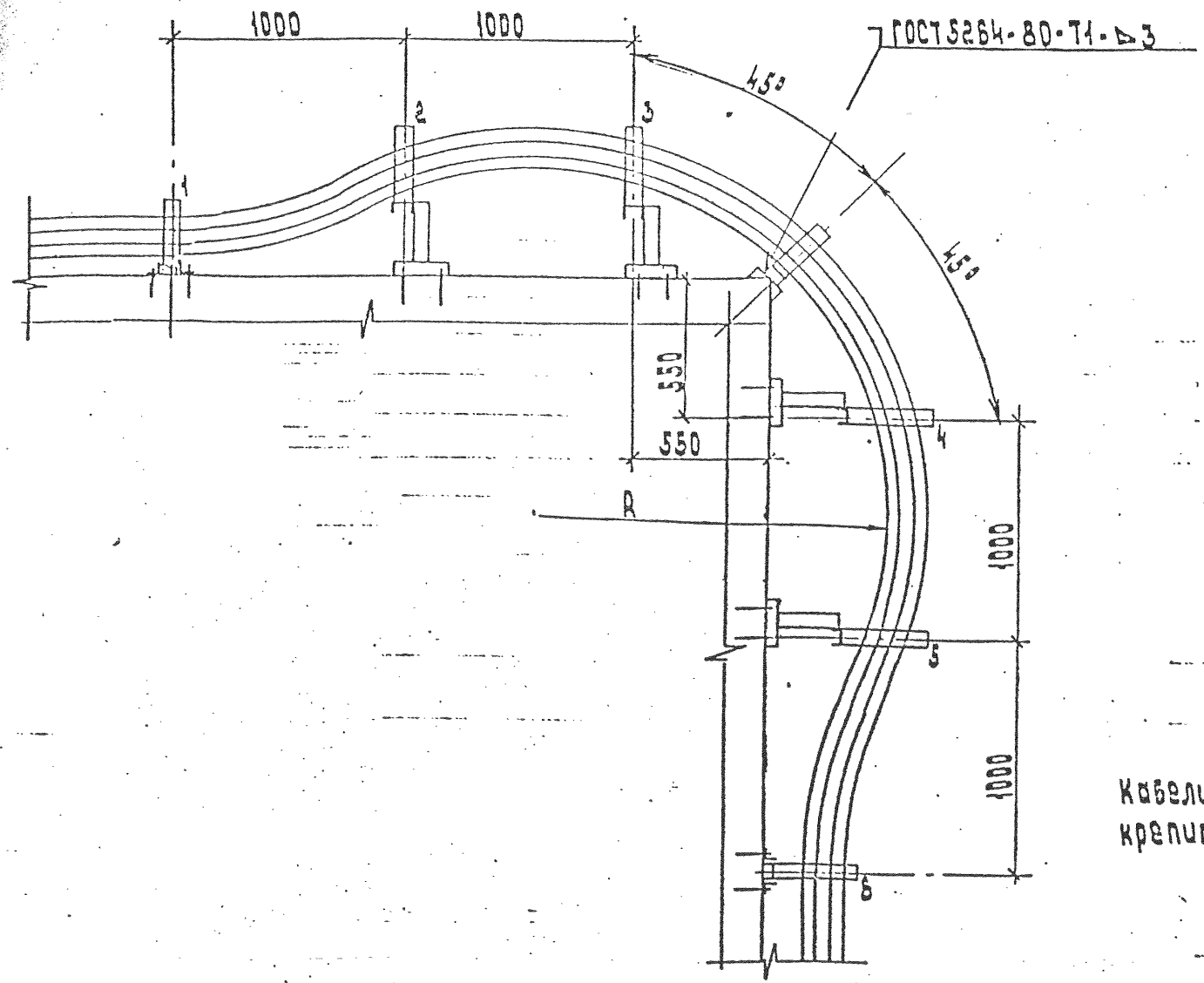
Прокладка кабелей диаметром от 25 до 35 мм



1. Кабели на конструкциях 1, 2, 3, 4 крепить скобами или накладками.
 2. Радиус изгиба кабелей (R) принят равным 25 диаметрам кабелей.

Взр. П. Орлова	С. П. Орлова	В. Ч. Орлов	И. П. Орлов	А7-92-16		
Пр. Орлова	С. П. Орлова	В. Ч. Орлов	И. П. Орлов			
Установка конструкций при входе внешних углов. Пример.				Стандарт	Автомат	Известно
				1	2	3
Н. Контр. Валков. С. П. Орлова				Тех. пр. № 1/84 от 1984 г. Имени В. Я. Чубовского МДСК 15А		

Прокладка кабелей диаметром более от 36 до 65 мм.



Кабели на конструкциях 1,2,3,4,5,6 крепить скобами или накладками.

Рис. 1
Прокладка кабелей диаметром до 35 мм

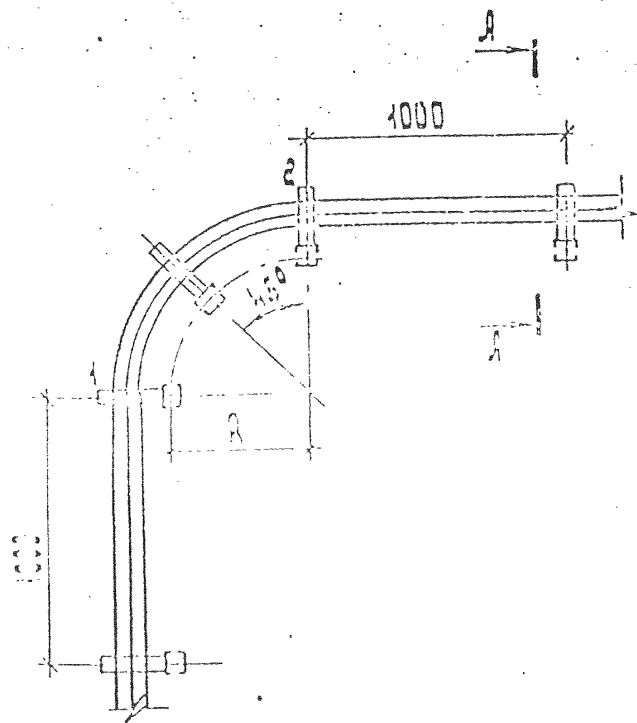
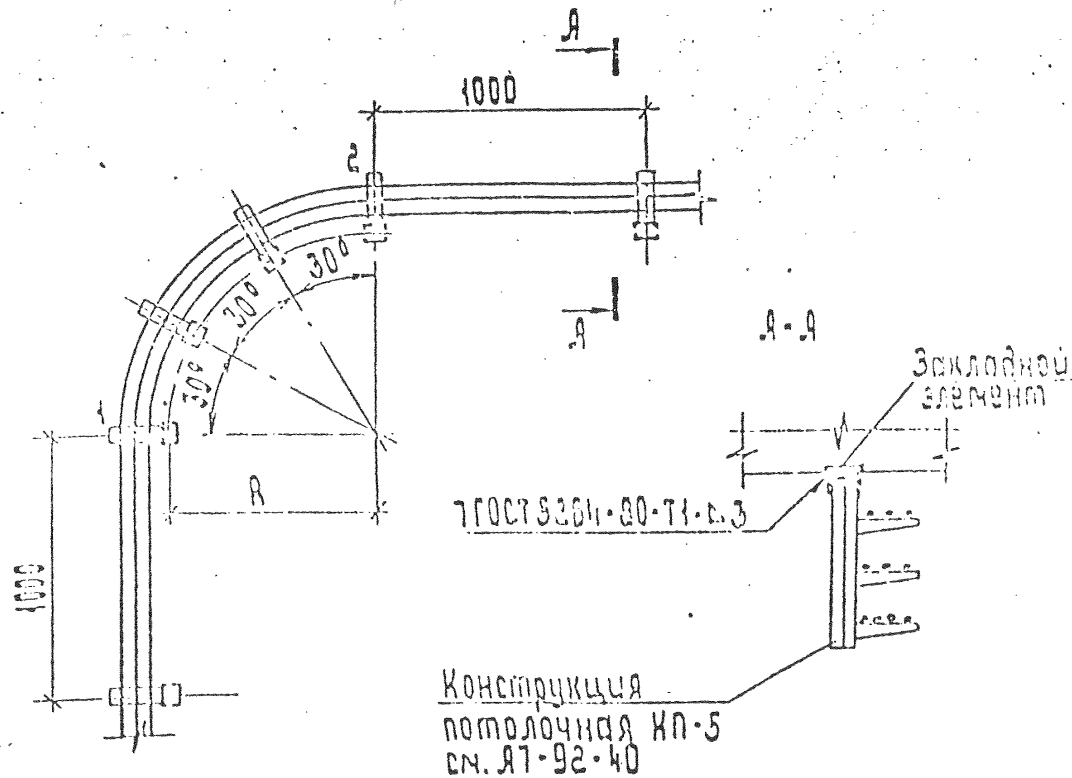


Рис. 2
Прокладка кабелей диаметром более 35 мм

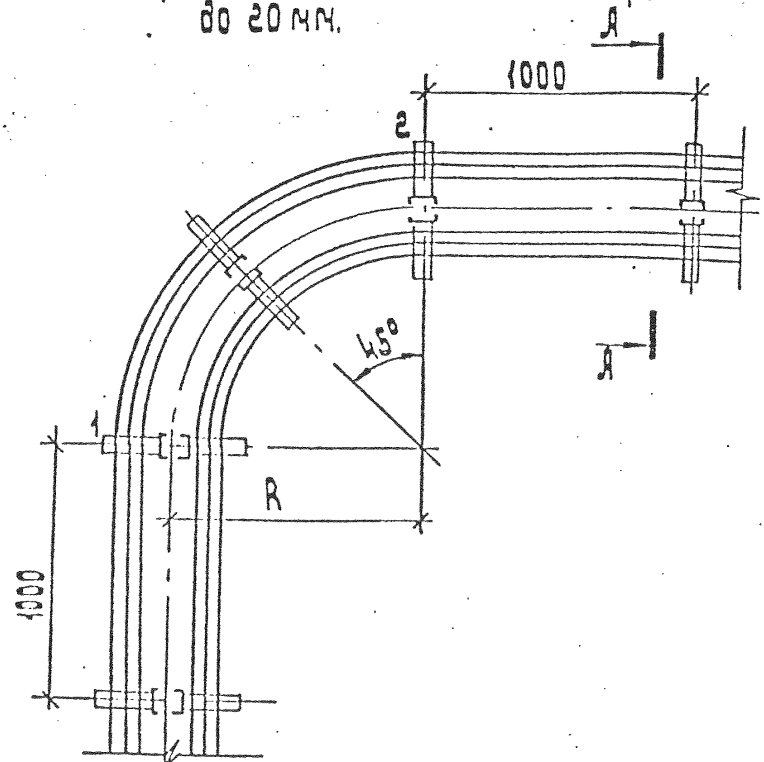


Обозначение	Диаметр кабеля, мм	R, мм
А7-92-17	до 20	500
-01	21...35	850
-02	36...50	1250
-03	51...65	1500

1. Кабели на конструкциях 1.2 крепить скобами или накладками.
2. Радиус изгиба кабелей (R) принят равным 25 диаметрам кабеля.

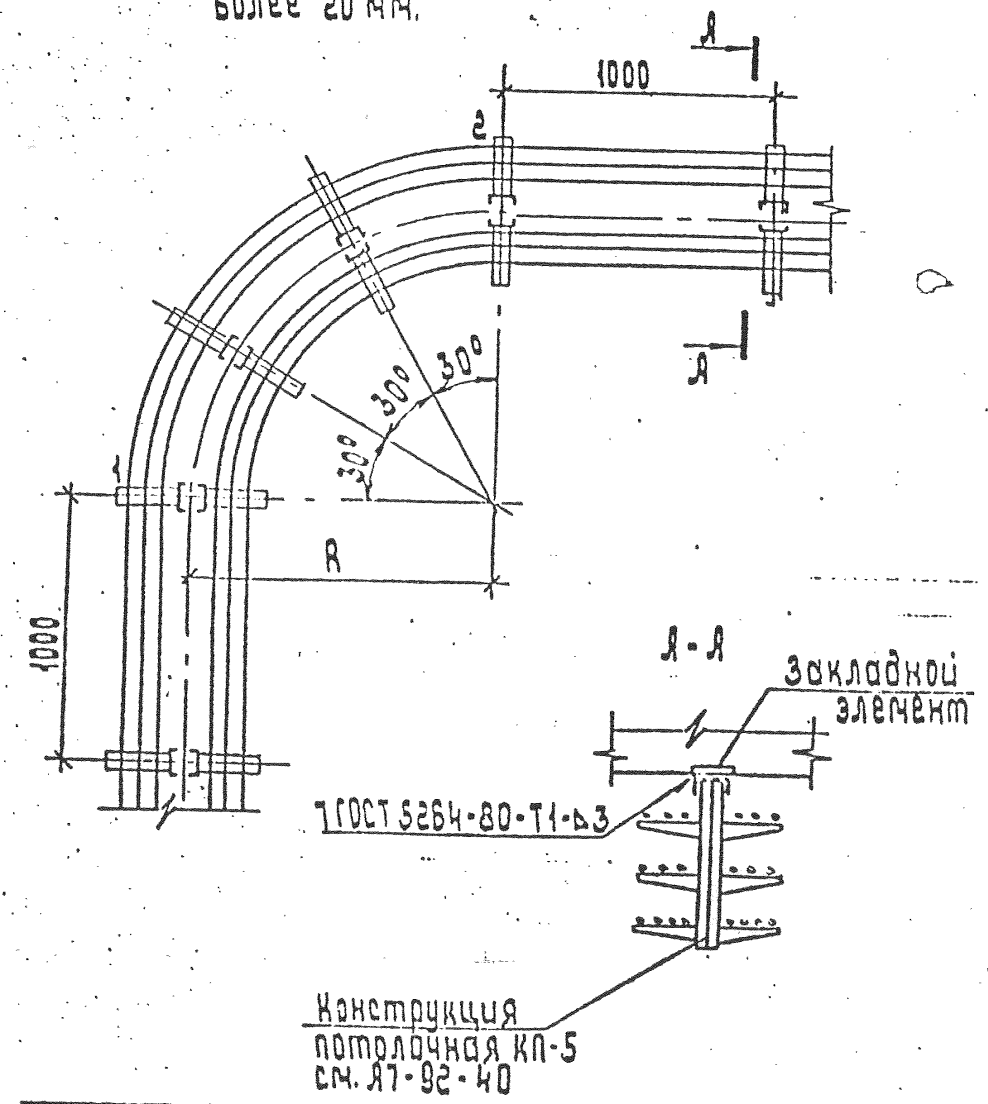
разраб. проект	проект	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	А7-92-17 Установка потолочных конструкций на углах поворота трассы. Пример.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.
инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.		инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.
инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.		инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.
инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.		инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.
инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.		инж. о.ш.	инж. о.ш.	инж. о.ш.

Рис. 1.
Прокладка кабелей диаметром до 20 мм.



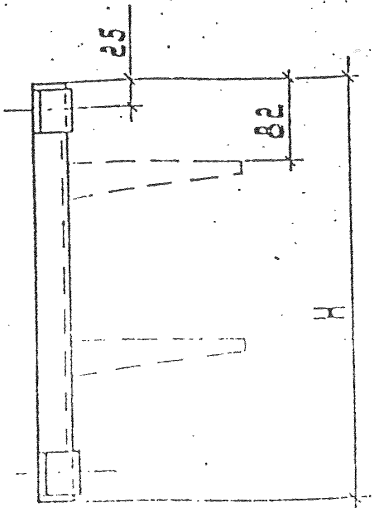
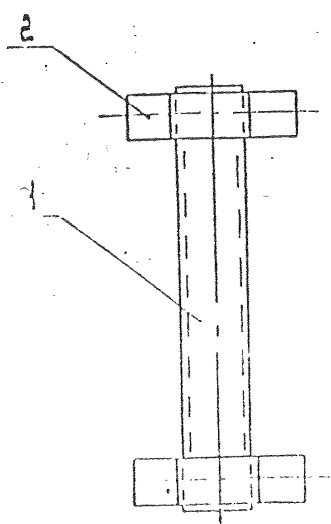
Обозначение	Диаметр кабеля, мм	R, мм
А7-92-1В	до 20	1050
-01	21... 35	1400
-02	36... 50	1800
-03	51... 65	2050

Рис. 2
Прокладка кабелей диаметром более 20 мм.



1. Кабели на конструкциях 1 и 2 крепить скобами и накладками.
2. Радиус изгиба кабелей (R) принят равным 25 диаметрам кабеля.

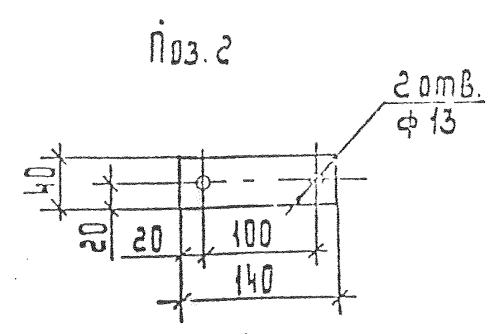
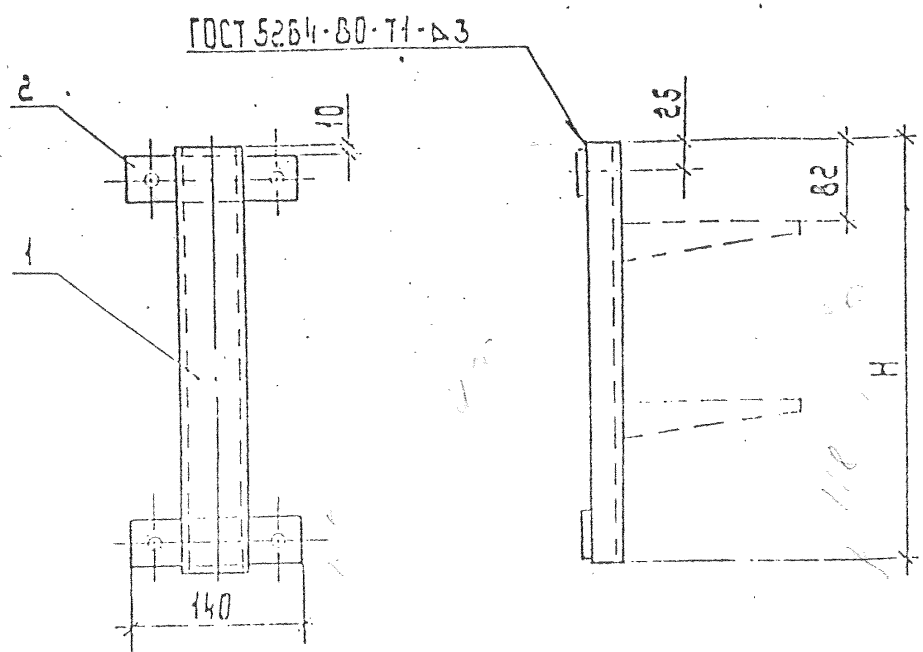
Разреш. проверка нач. отп.	Фронт работы и др. ин.	А.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.
А7-92-1В					
Установка потолочных двухсторонних конструкций на углах поворота трассы. Пример.					И.И.С.



Обозначение	H, мм	Масса, кг
ЛТ-92-19	400	0,97
-01	600	1,32
-02	800	1,66
-03	1200	2,35

Поз.	Наименование	Кол. по исполк.				Обозначение детали
		01	02	03		
1	Стойка К1150УЗ					
	ТУ 36-1496-85	1				
	Стойка К1151УЗ		1			
	Стойка К1152УЗ			1		
	Стойка К1153УЗ				1	
2	Скоба К1157УЗ					
	ТУ 36-1496-85	2	2	2	2	

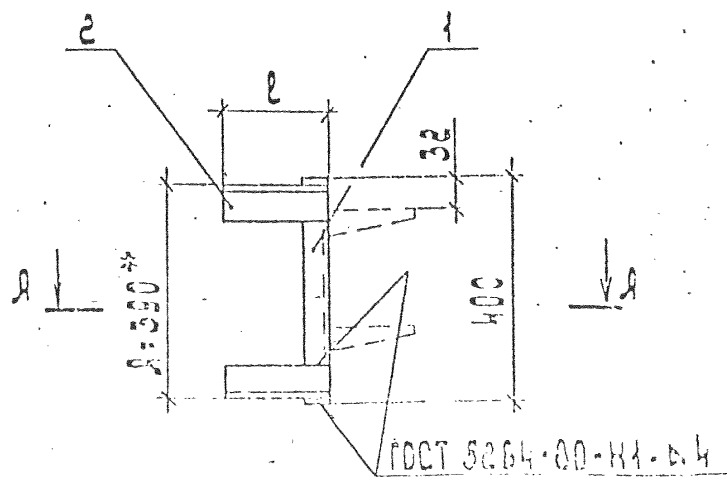
Разроб.	Ирланд	1/80		ЛТ-92-19	Конструкция настенная КС1	Стандарт	Имя
Проект	Ирланд	1/80				Р	И
Нач. отд.	Ирланд	1/80				ИНИИ Тяжпромаэлектромаш имени С.В.Кавказского Москва	
Н.контр.	Ялалкозов	1/80	1.22				



Обозначение	Н, мм	Масса, кг
ЛТ-92-21	400	1.1
-01	600	1.4
-02	800	1.8
-03	1200	2.5

Поз	Наименование	Кол. на исполн.			Обозначение документа
		01	02	03	
1	Стойка К 1150 УЗ ТУЗБ-1406-85	1			
	Стойка К 1151 УЗ	1			
	Стойка К 1152 УЗ		1		
	Стойка К 1153 УЗ			1	
2	Полоса 4x40 ГОСТ 103-76, L=140	2	2	2	2

Разработчик	ЛТ-92-21	Стадия	А	Исполнитель	
Проверен		Р			
Утвержден					
И.контр.	Я.А.С.Козов	Схема	0.02	Тяжпромэлектротранспорт ИМЕНИ С.Б.ЛИТВИНОВСКОГО МОСКВА	

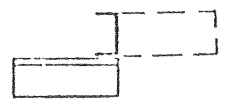


ГОСТ 5264-80-К1-В.4

Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-23	150	1,47
-01	200	1,73
-02	250	2,0
-03	300	2,25

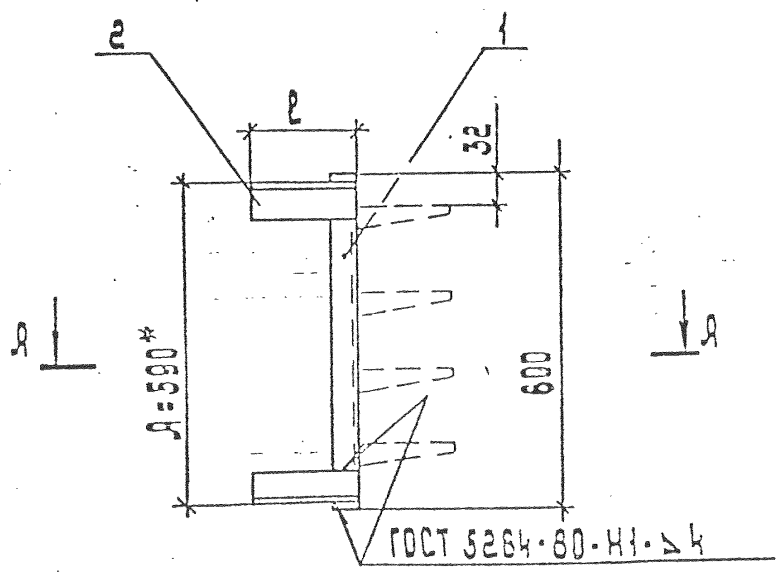
поз	Наименование	кол. на исполн			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1150 У3 ТУ 36-1403-85	1	1	1	
2	Уголок К42 У2 ТУ 36-1434-82				
	l = 150	2			
	l = 200		2		
	l = 250			2	
	l = 300			2	

А-А

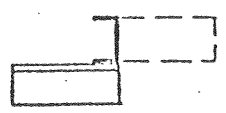


* Размер l может быть изменен
в конкретном проекте.

Разр. б.	Орлова	Л. С.		Л7-92-23	Стр. 1 / лист 1
Проект	Орлова	Л. С.			
Нач. отд.	Иванов	Л. С.		Конструкция настенная КС5	ИЗДАНИЕ ИМЕНЕ МОСКВА
И. констр.	Ядрозор	Л. С.			



Я-Я



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Я7-92-24	150	1,82
-01	200	2,08
-02	250	2,34
-03	300	2,6

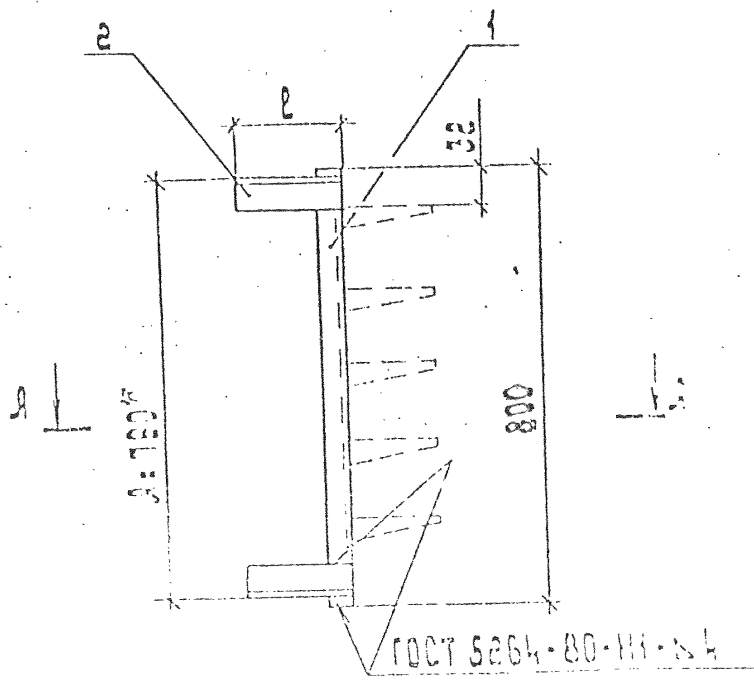
Поз.	Наименование	Кол. на исполн			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1151 У3 ТУ 36-1496-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	L=150	2			
	L=200		2		
	L=250			2	
	L=300			2	

* Размер Я может быть изменен
в конкретном проекте.

РАЗРАБ.	О.Р.О.В.	Л.С.О.С.
ПРОВЕР.	О.Р.О.В.	Л.С.О.С.
ВЫПОЛН.	И.В.И.И.	Л.С.О.С.
И.КОНТ.	Ч.А.О.О.О.	Л.С.О.С.

Я7-92-24
Конструкция
настенная КСБ

СТОЙКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ТАХИГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ИМЕНИ А.И. ЯКИШЕВСКОГО		



А-А

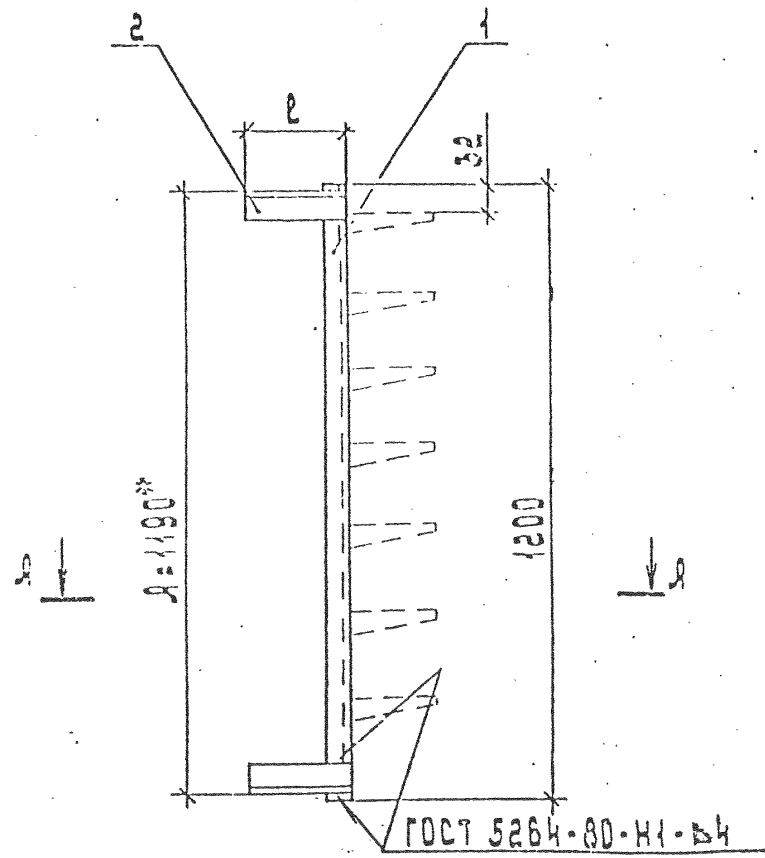


Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-25	150	2,16
-01	200	2,42
-02	250	2,68
-03	300	2,94

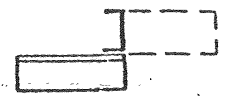
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К 1152 УЗ ТУ 36-1406-85	1	1	1	
2	Уголок К 242 У2 ТУ 36-1454-82				
	l = 150	2			
	l = 200		2		
	l = 250			2	
	l = 300				2

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разреш.	Проект	Лист	А7-92-25		
Подпись	Проект	Лист	Конструкция		
Конт. дата	Проект	Лист	настенная КС7		
И. контр.	Проект	Лист	Стальная	лист	лист 2
			Р	1	1
			И.И.И.И.		
			ТЯЖПРОМПРОЕКТОПРОЕКТО		
			ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО		
			М.В.К.В.А.		



А-А

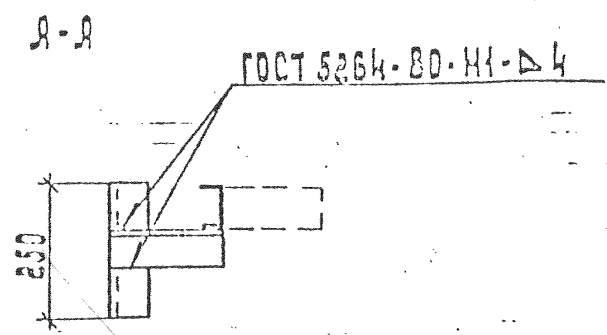
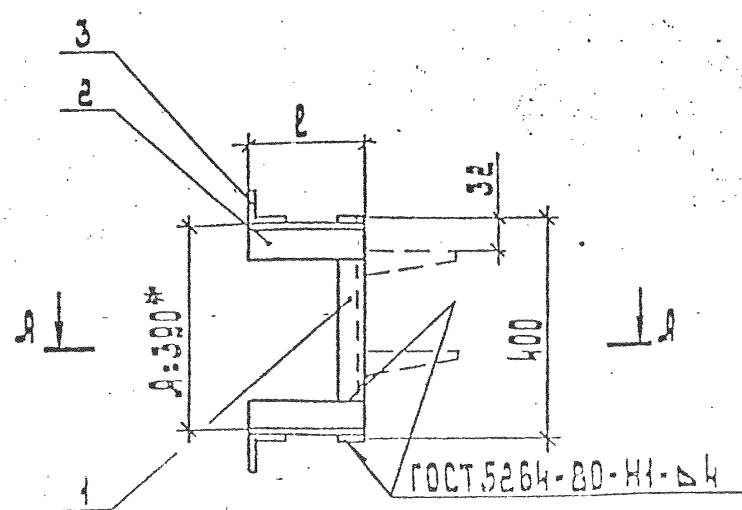


Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-26	150	2,85
-01	200	3,1
-02	250	3,37
-03	300	3,63

Поз.	Наименование	кол. на исполк.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1153 У3 ТУ 36-1406-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 35-1434-82				
	l = 150	2			
	l = 200		2		
	l = 250			2	
	l = 300			2	

* Размер Я может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлов	Д.И.		А7-92-26	Конструкция настенная КСВ	Стойка лист 1200x250	
Проект	Орлов	Д.И.				Р	1
Нач.отс.	ЦВРИ	И.И.				ИЗНИИ ТЯЖПРОМ. ЭЛЕКТРОПРОСЕКТА ИМЕНИ Ф.Б. ДУХОВИЦКОГО МДБ КВА	
Н. контр.	Аллахраров	А.И.	К.92				

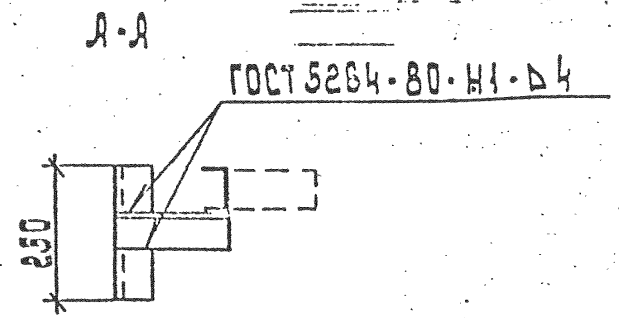
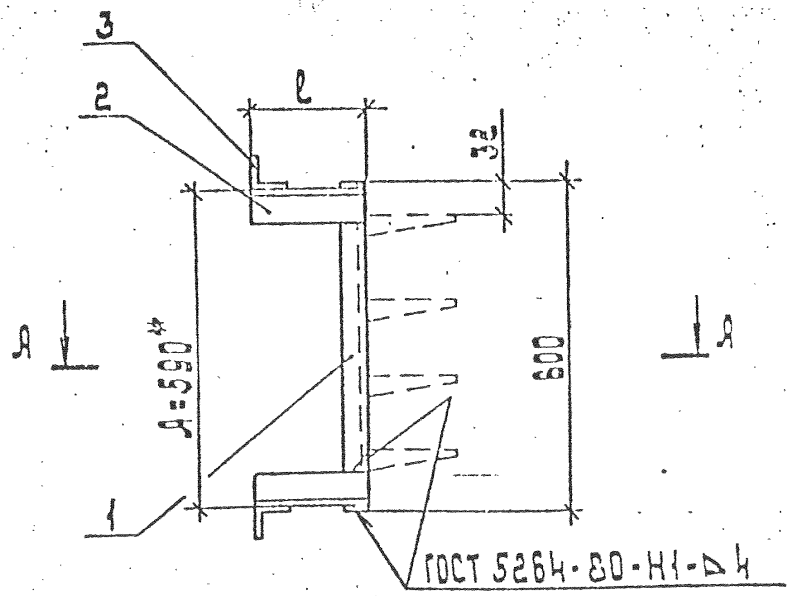


Обозначение	l, мм	Масса, кг
Я7-92-27	150	2,77
-01	200	3,03
-02	250	3,3
-03	300	3,55

Поз.	Наименование	кол. на исполк.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1150 У3 ТУ 36-1496-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	l = 150	2			
	l = 200		2		
	l = 250			2	
	l = 300				2
3	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	l = 250	2	2	2	2

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Провер.	Нач. отд.	Исполн.	Дата	Я7-92-27		
					Конструкция		
					настенная КС9		
Н. контр.	А.А.Козлов				Методы: Р, П, Т, В, С, Д, З, И, К, Л, М, Н, О, Р, С, Т, У, Ф, Х, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я ТЯЖПРОЕКТОПРОЕКТИ ИМЕНИ С.Б.ЯКОВЛЕВСКОГО МРСКУБ		

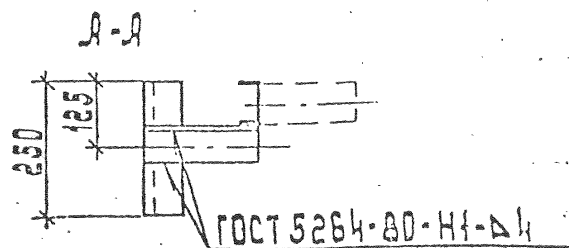
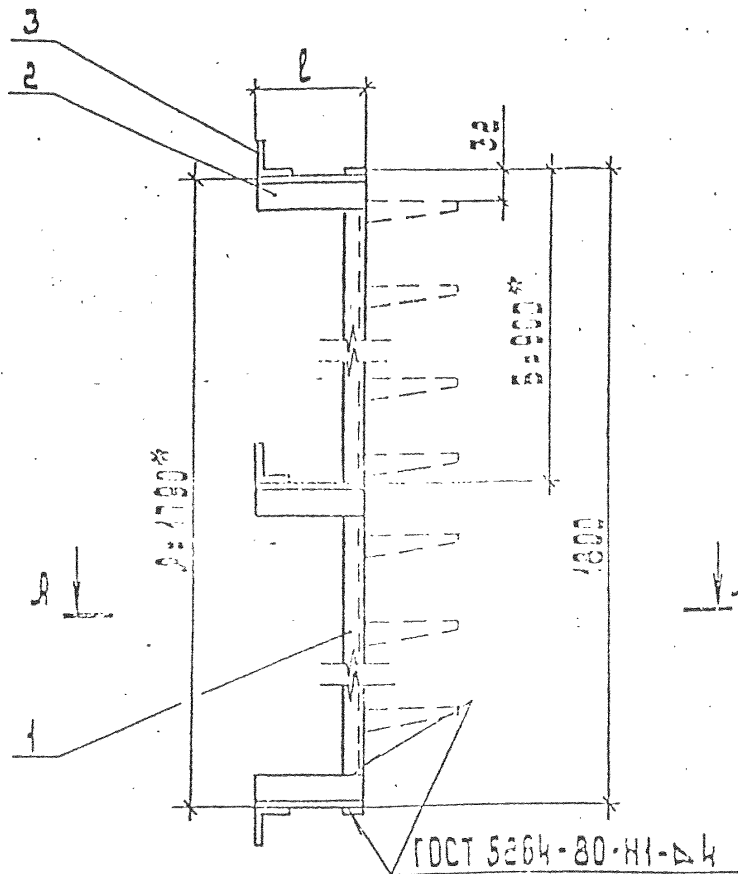


Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-28	150	3,20
-01	200	3,46
-02	250	3,72
-03	300	3,98

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К151 У3 ТУ 36-1496-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	l=150	2			
	l=200		2		
	l=250			2	
	l=300				2
3	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	l=250	2	2	2	2

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб. Проект Исч. отд.	Проект Исч. отд.	Исч. отд.	Исч. отд.	Л7-92-28	
				Конструкция настенная КС 10	Страницы: 1 / 1
И. контр.	И. контр.	И. контр.	И. контр.		И. контр.

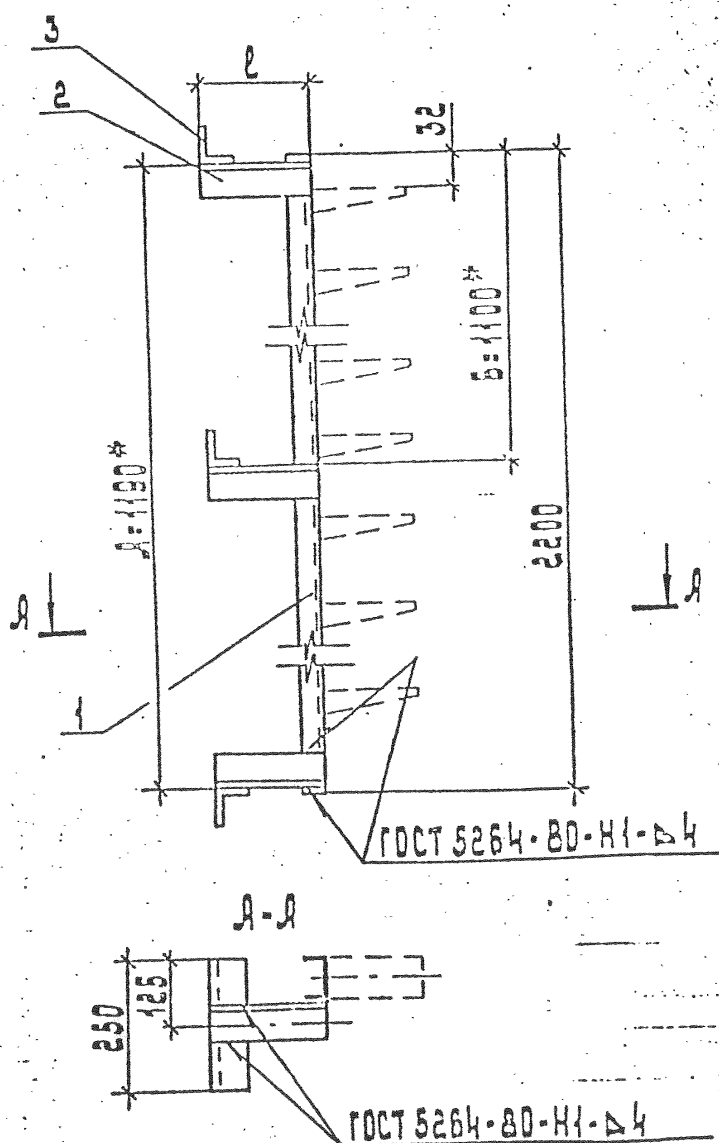


Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-31	150	6.27
-01	200	6.65
-02	250	7.05
-03	300	7.44

Поз	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К154 У3 ТУ 36-1436-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	l = 150	3			
	l = 200		3		
	l = 250			3	
	l = 300				3
3	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	l = 250	3	3	3	3

* Размеры А и Б могут быть изменены в конкретном проекте.

Разработ.	Угрюмов			Л7-92-31	Конструкция	Столб	Лист	Листов
Проект.	Орлов							
Нач. отд.	Ивкин			настенная КС13		Р	И	И
И. контр.	Лалкозю							

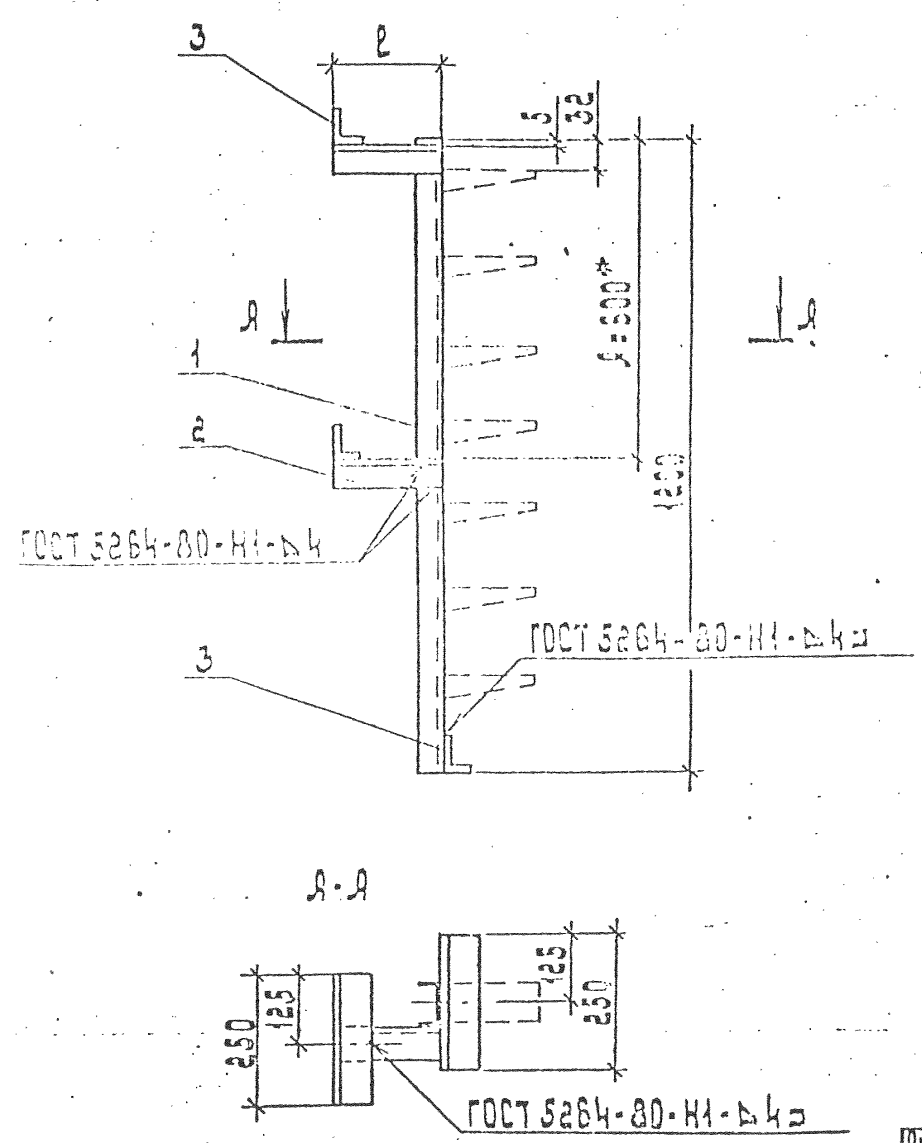


Обозначение	l, мм	Масса, кг
Я1-92-32	150	6,87
-01	200	7,26
-02	250	7,65
-03	300	8,04

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1155 У3				
	ТУ 36-1406-85	1	1	1	
	Уголок К242 У2				
	ТУ 36-1434-82				
	l = 150	3			
	l = 200		3		
	l = 250			3	
	l = 300				3
3	Уголок К242 У2				
	ТУ 36-1434-82				
	l = 250	3	3	3	3

* Размеры А и Б могут быть изменены в конкретном проекте.

Разраб. Орлова	Провер. Орлова	Нач. отд. Чвкин		Я1-92-32	Конструкция настенная КС14	Сводная книга листов Р в 1 листе Тяжпромэлектротракт имени С.Я. Каческого МСЭ КИД
И.контр. Ялпакозов						



Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг
А7-92-33	150	4.15
-01	200	4.41
-02	250	4.67
-03	300	4.93

Поз.	Наименование	Кол. на исполк.			Примечание
		01	02	03	
1	Стройка К1153 У3 ТУ 36-1496-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	ℓ = 150	2			
	ℓ = 200	2			
	ℓ = 250		2		
	ℓ = 300			2	
3	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	ℓ = 250	3	3	3	

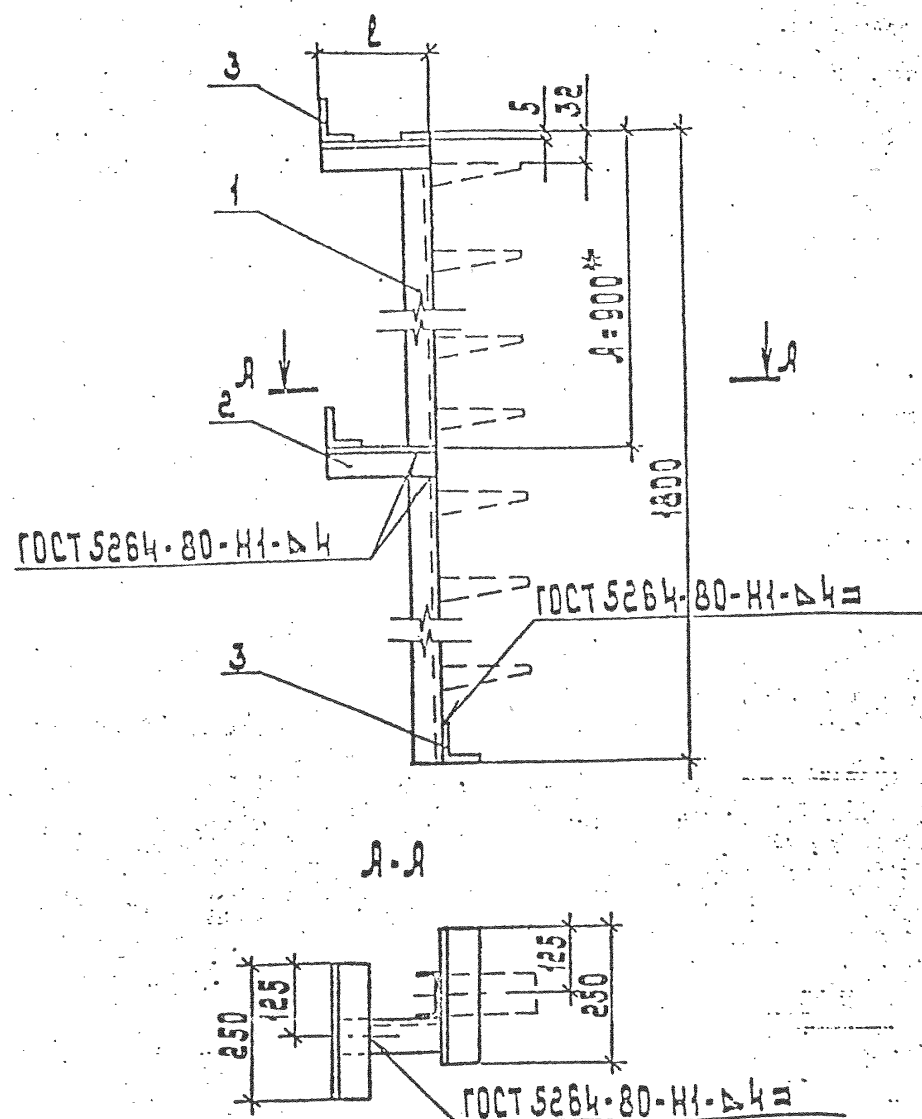
* Размер Я может быть изменен в конкретном проекте.

Проект	И.И.И.	21.08
Провер.	О.О.О.	21.08
Нач. отд.	И.И.И.	21.08
И.контр.	А.А.А.	21.08

А7-92-33

Конструкция
настенная КС 15

Стандарт	Листов
Р	1
ИЗДАНИЕ	
ТЯЖЕЛОПРОМЫШЛЕННЫЙ	
ИМЕНИ 25. КИРОВСКОГО	
МОСКВА	



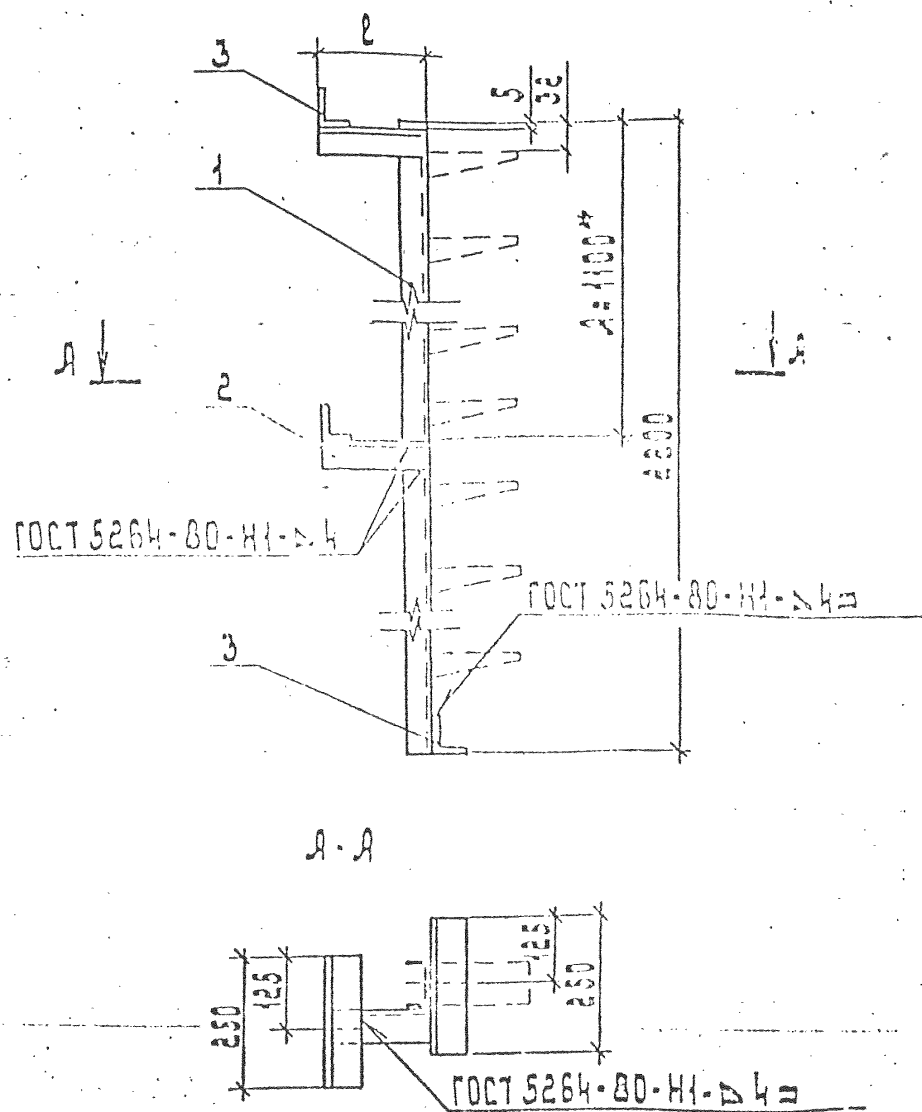
Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг
Д7-92-34	150	5,18
-01	200	5,44
-02	250	5,70
-03	300	5,96

Поз.	Наименование	Кол. на исполн			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1154 У3				
	ТУ36-1496-85	1	1	1	
	2				
	Уголок К242 У2				
	ТУ36-1434-82				
	ℓ = 150	2			
	ℓ = 200		2		
	ℓ = 250			2	
	ℓ = 300				2
3	Уголок К242 У2				
	ТУ36-1434-82				
	ℓ = 250	3	3	3	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Пред.пр.	Исполн.	
Провер.	Орлова	Исполн.	
Нач.отд.	Шокин	Исполн.	
Н.контр.	Александров	Исполн.	8.9.1

Д7-92-34				
Конструкция настенная КС 16		Стенная	Лист	Листов
		Р	1	1
		ВНИИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.Б. АКИМОВСКОГО МЭСКХИД		

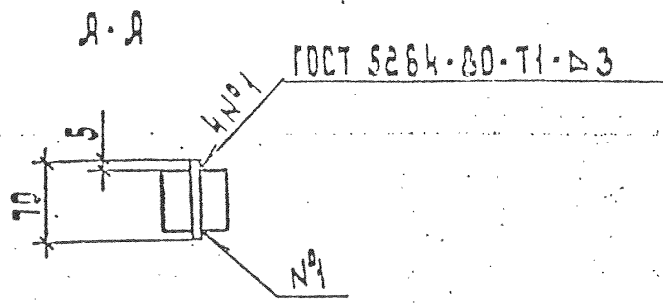
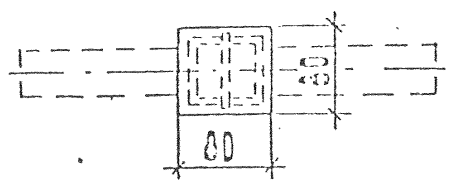
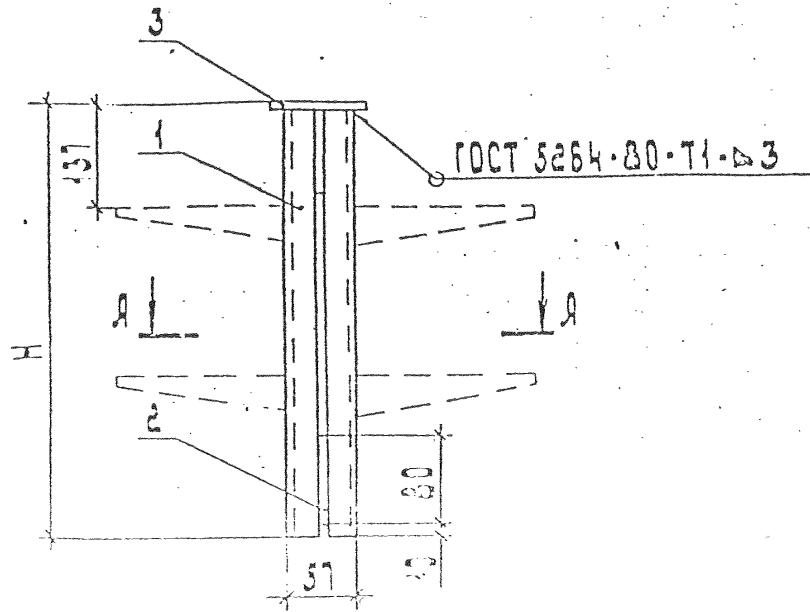


Обозначение	L, мм	Масса, кг
Л7-92-35	150	5.78
-01	200	6.04
-02	250	6.30
-03	300	6.56

Поз	Наименование	Кол. на исполк.			Примечание
		01	02	03	
1	Стойка К1155 НЗ ТУ 36-1496-85	1	1	1	
2	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	L=150	2			
	L=200		2		
	L=250			2	
	L=300				
3	Уголок К242 У2 ТУ 36-1434-82				
	L=250	3	3	3	

* Размер L может быть изменен в конкретном проекте.

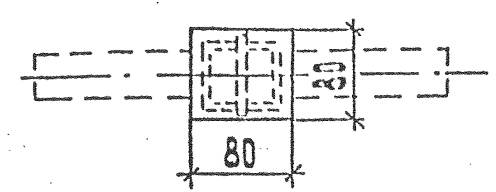
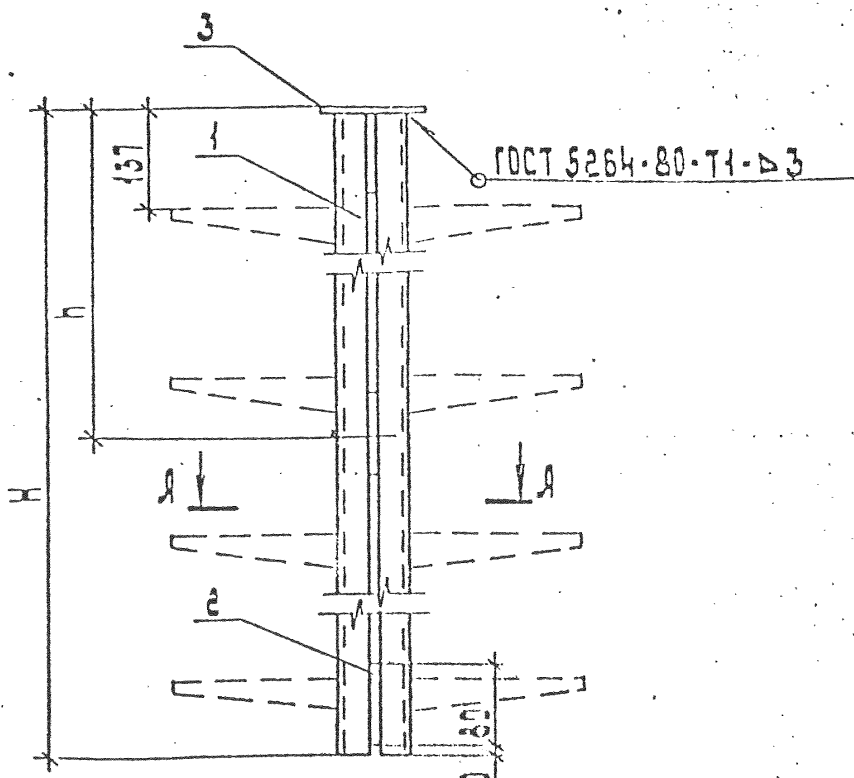
Разраб.	Проект	И. Давыд		Л7-92-35	Конструкция	Статус лист	Лист №
Провер.	Исполн.	И. Давыд					
И. контр.	И. Давыд	И. Давыд			настенная КС 17	Тяжелый	И. Давыд



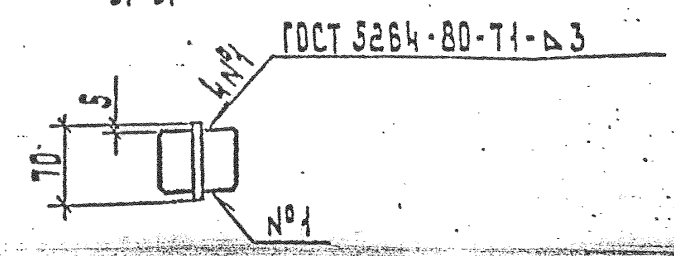
Обозначение	Н, мм	Масса, кг
Л7-92-37	405	2,08
-01	605	2,78
-02	805	3,46

Поз	Наименование	Кол. изделий		Примечание
		01	02	
1	Стойка К1160 УЗ ТУ 36-7485-85	2		
	Стойка К1151 УЗ		2	
2	Стойка К1152 УЗ			2
	Полоса 5x80 ГОСТ 103-76			
3	Полоса 5x80 ГОСТ 103-76	2	2	2
	Полоса 5x80 ГОСТ 103-76	1	1	1

Удобр. Орлов	С.И.	Л7-92-37	Конструкция патолочная КП2	С.И.	С.И.	С.И.
Провер. Орлов	С.И.			Р	Р	Р
Нач. отд. Швкин	И.И.					
Н.контр. Яковлев	С.И.					



Я-Я

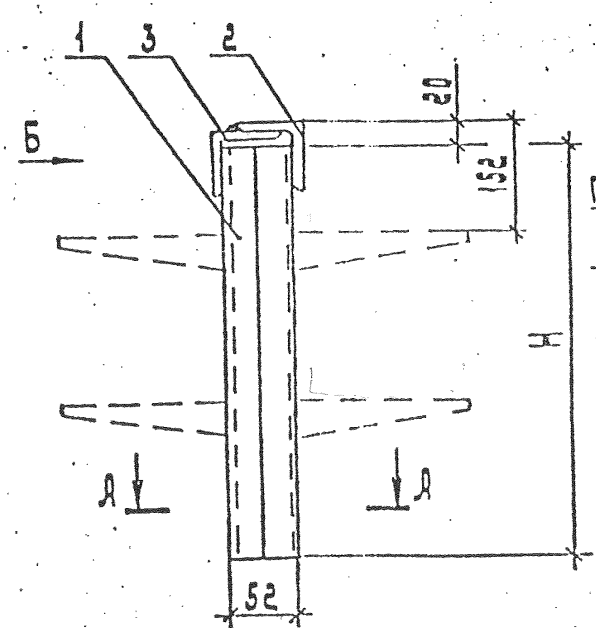


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	h	
Я7-92-38	1205	600	5.06
-01	1805	900	7.12
-02	2205	1100	8.32

Поз.	Наименование	Кол.на число			Примечание
		01	02		
1	Стойка К1153 У3				
	ТУ 35-1496-85	2			
	Стойка К1154 У3		2		
	Стойка К1155 У3			2	
2	Полоса 5x80				
	ГОСТ 103-76				
	l=70	3	3	3	
3	Полоса 5x80				
	ГОСТ 103-76				
	l=80	1	1	1	

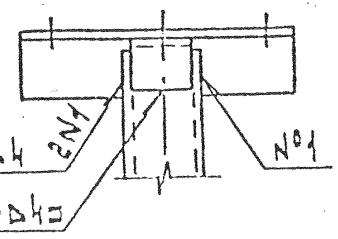
Разработчик	Орлова	С.И.		Я7-92-38 Конструкция потолочная КПЗ	Стальная	Листа	Листов
Проверен	Орлова	С.И.			ИНИИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОСЕКТ ИМЕНИ В.В.ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА		
Нач. отд.	ИВКИН	С.И.					
Инженер	Аллахвердиев	С.И.	Л.9.				

Б

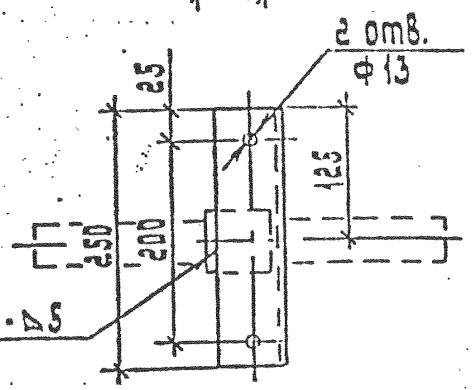


ГОСТ 5264-80-Т1-Д4

ГОСТ 5264-80-Н1-Д4



Обозначение	Н, мм	Масса, кг
Л7-92-40	400	2,51
-01	600	3,21
-02	800	3,80
-03	1200	5,27
-04	1800	7,33
-05	2200	8,53



ГОСТ 5264-80-Н1-Д5

А-А



ГОСТ 5264-80-С2-50/100

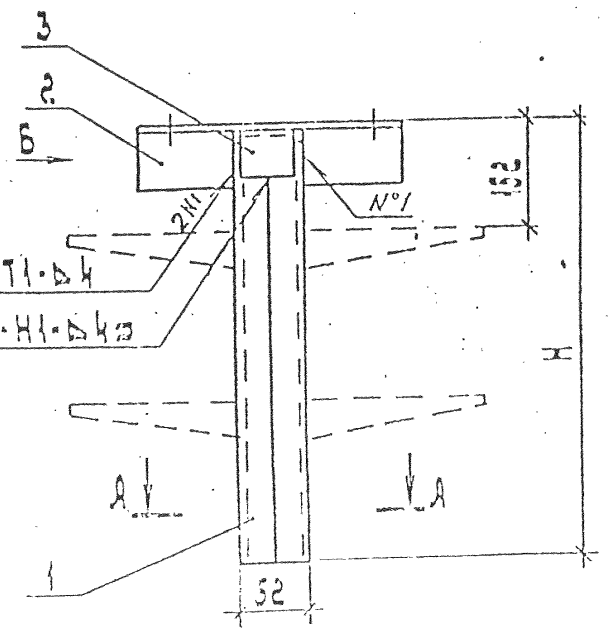
Поз.	Наименование	Кол. на исполк.					Примечание
		01	02	03	04	05	
1	Стойка К 1150 УЗ ТУ 36-1496-85	2					
	Стойка К 1151 УЗ	2					
	Стойка К 1152 УЗ		2				
	Стойка К 1153 УЗ			2			
	Стойка К 1154 УЗ				2		
	Стойка К 1155 УЗ					2	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 L=250	1	1	1	1	1	
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 L=50	1	1	1	1	1	

Размер	Длина	Стор.
Площа	Площа	Площа
Нач. ст.	Кв. ст.	Кв. ст.
Н. конт.	Д. сп. кр. ст.	С. ст.

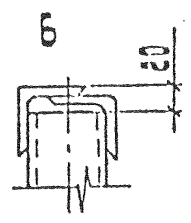
Л7-92-40
Конструкция
потолочная КЛ5

Страна	Лист	Листов
Р	1	1

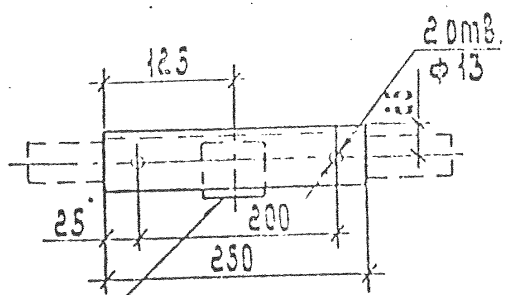
ИЗДАНИЕ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТИ
ИМЕНИ С.В. КИРОВОСКОГО
МЭБ К/З



ГТ 5264-80-Т1-В4
СТ 5264-80-Н1-В4

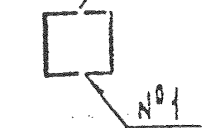


Обозначение	H, мм	Масса, кг
Д7-92-41	400	2.51
-01	600	3.21
-02	800	3.89
-03	1200	5.27
-04	1800	7.33
-05	2200	8.53



СТ 5264-80-Н1-В5

ГТ 5264-80-С2-50/100



Поз	Наименование	Кол. на исполн.					Применение
		01	02	03	04	05	
1	Стойка К 1150 УЗ ТУ 38-1496-85	2					
	Стойка К 1151 УЗ	2					
	Стойка К 1152 УЗ		2				
	Стойка К 1153 УЗ			2			
	Стойка К 1154 УЗ				2		
	Стойка К 1155 УЗ					2	
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 L=250	1	1	1	1	1	
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 L=50	1	1	1	1	1	

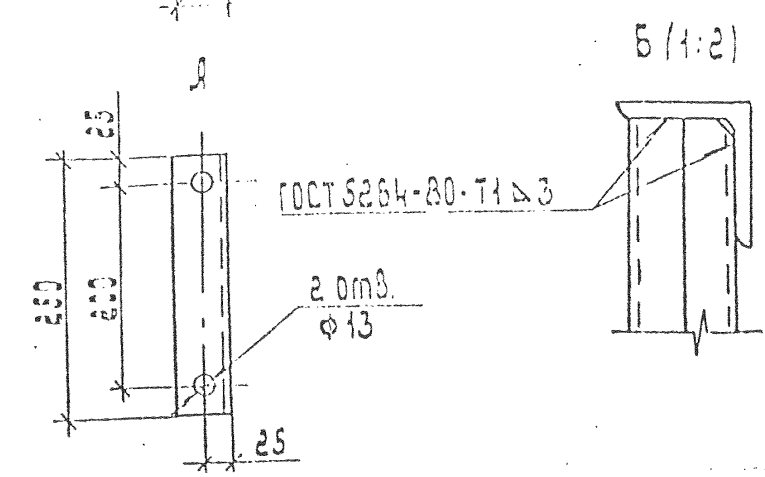
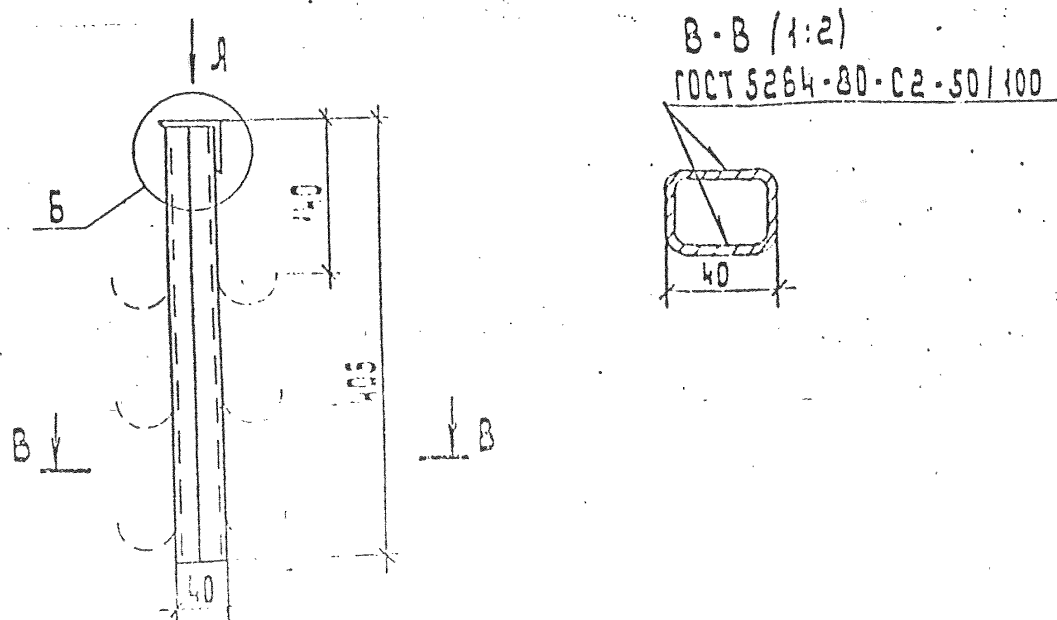
Разраб.	Орлов	С.И.
Проект	Орлов	С.И.
Нач. отд.	Целин	С.И.
Н.контр.	Яковлев	С.И.

Д7-92-41

Конструкция
потолочная КП5

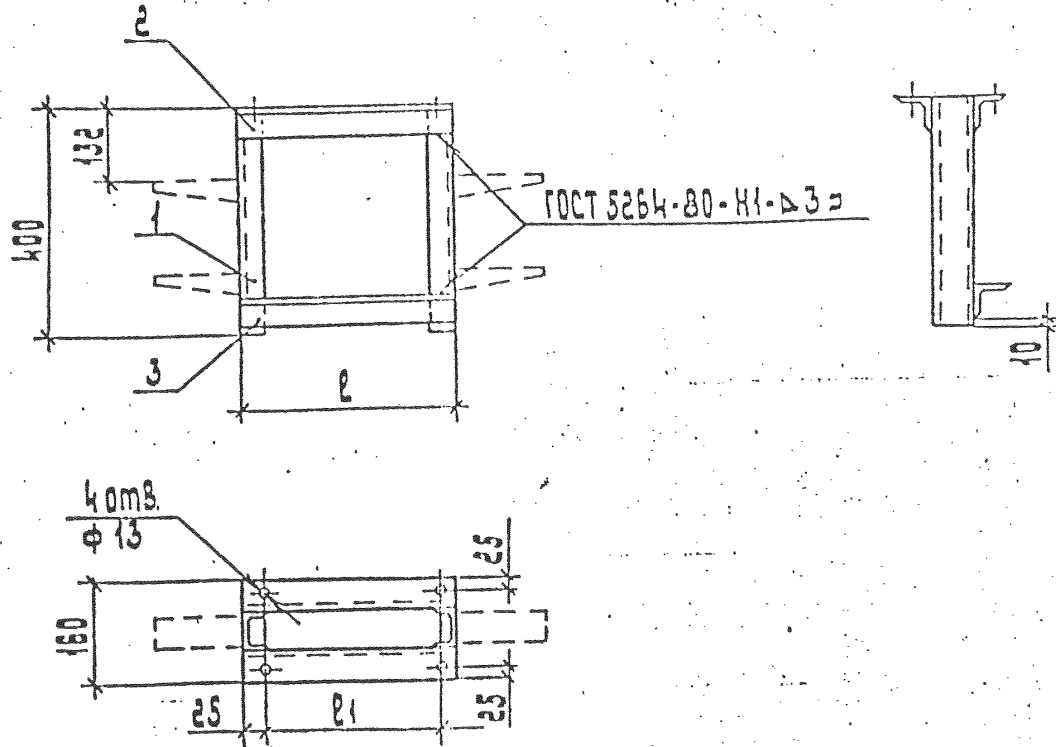
Листов	1
Итого	1

ТАЖПР...
ИМЕНИ...
МЕТ...
МЕТ...



Поз	Наименование	Кол	Обозначение осуществления
1	Швеллер К347 В2 ТУ ЭС-1134-82 L=400	2	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 L=250	2	
Масса, кг			2,8

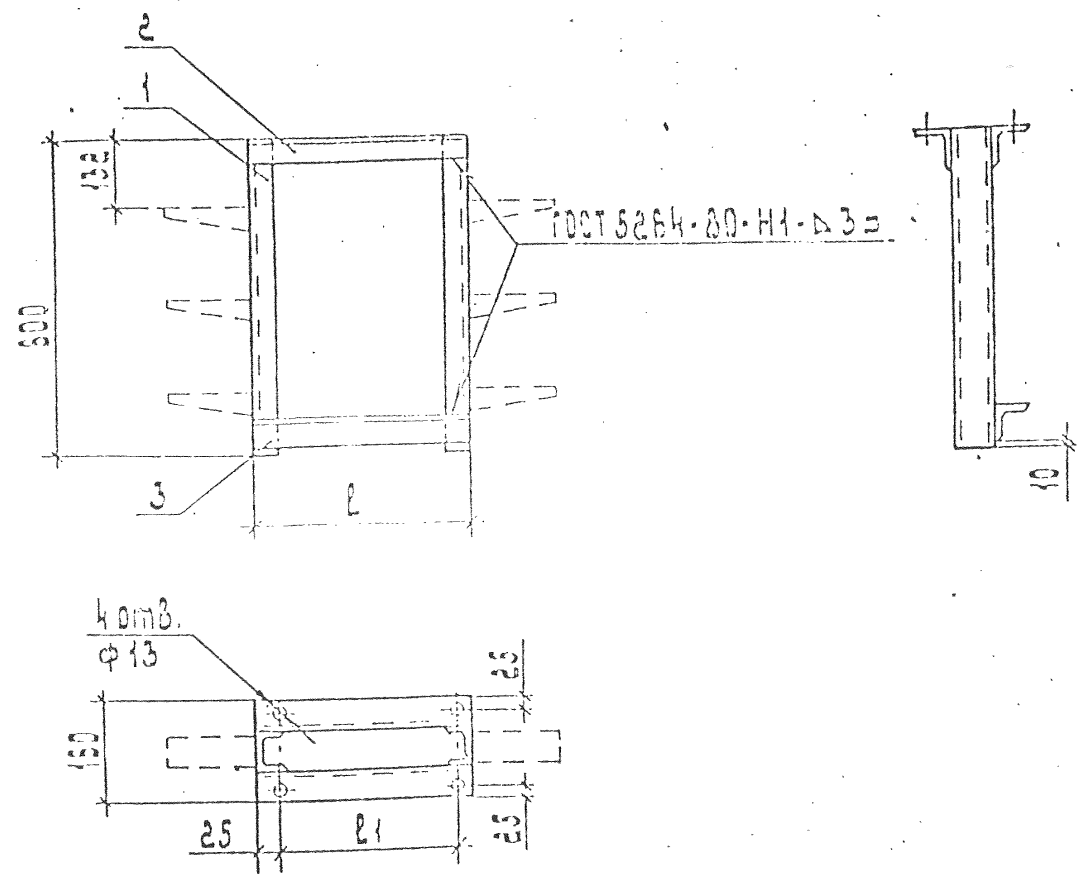
Разработ.	Проектир.	С.И.С.		77-92-44	Конструкция потолочная КП9	Исполн.	Инст.	Место	Дата
Провер.	Проектант	С.И.С.							
Нач. отд.	Цикл	С.И.С.							
Н.контр.	Д.Л.С.К.В.С.	С.И.С.							



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L1	
Л7-92-45	400	350	5.9
-01	500	450	7.0
-02	600	550	8.16

Поз.	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
		-	01	
1	Стойка К1150 У3			
	ТУ 36-1496-85	2	2	2
	Уголок 50x50x5			
2	ГОСТ 8509-86			
	L=400	2		
	L=500		2	
3	L=600			2
	Уголок 50x50x5			
	ГОСТ 8509-86			
	L=400	1		
	L=500		1	
	L=600			1

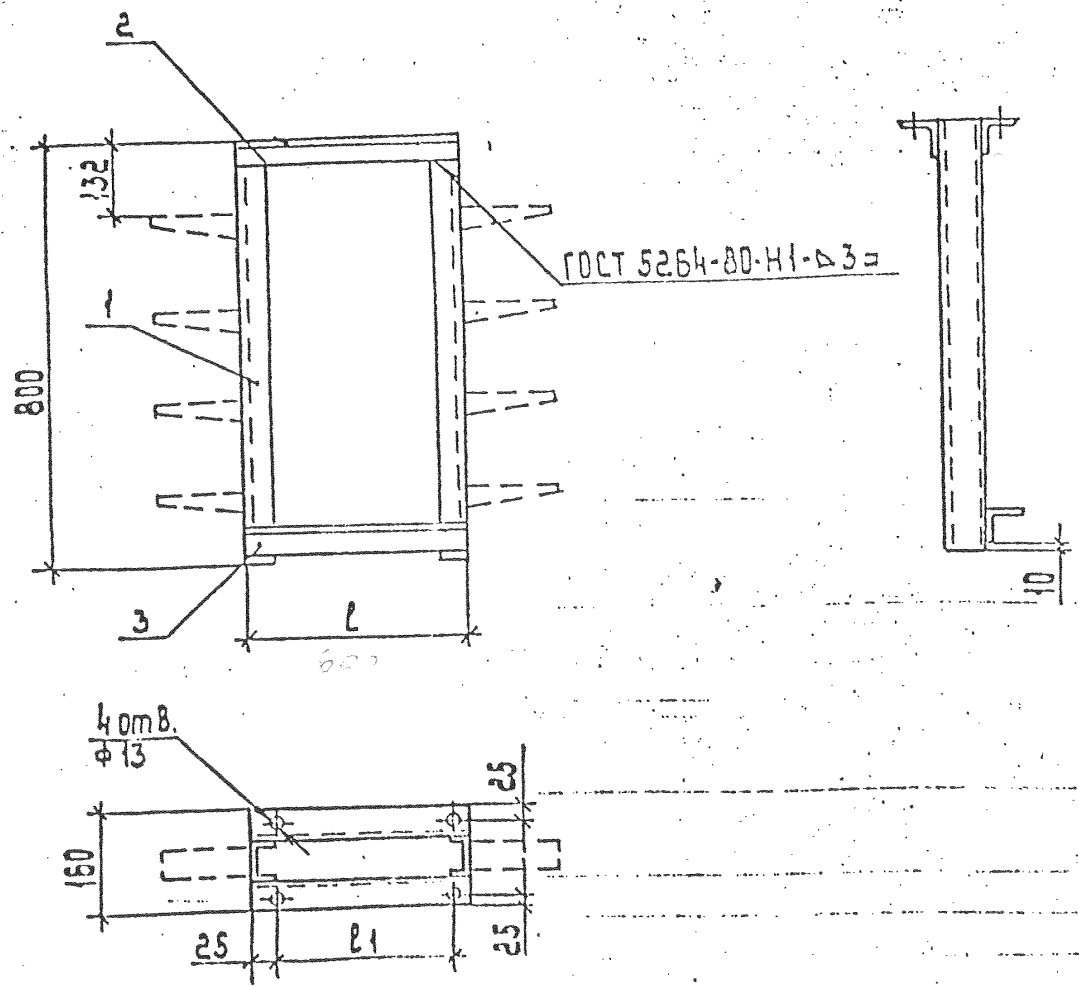
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТОР	СРЕД.		Л7-92-45						
ПОСЛЕД.	ПРАВКА	ИЗМ.								
ИЗМ. ПОС.	ИЗМЕН.	ИЗМ.		Конструкция потолочная КР10						
И.КОНТР.	Д.А.КОЗЛ.	В.С.С.	К.21	<table border="1"> <tr> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	1
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ								
Р	1	1								



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ ₁	
Я7-92-46	400	350	6.6
	500	450	7.7
	600	550	8.9

Поз	Наименование	Кол. на чертеже			Примечание
		-	У1	У2	
1	Стяжка К1151 У3 ТУ 36-1495-85	2	2	2	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				
	ℓ = 400	2			
	ℓ = 500		2		
	ℓ = 600			2	
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				
	ℓ = 400	1			
	ℓ = 500		1		
	ℓ = 600			1	

Проект	Исполн	Дата	Лист	Я7-92-46																
Провер	Исполн	Дата	Лист	Конструкция																
Нач. отд.	Исполн	Дата	Лист	потолочная кп 11																
И.контр.	Я.А.Скоков	С.И.	Л.С.	<table border="1"> <tr> <td>Страна</td> <td>Россия</td> <td>Лист</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тяж. инд. пр-во</td> <td>Уральский</td> <td>Проект</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ИМЕНИ</td> <td>С.М. КИРОВОСКОГО</td> <td>М.П.</td> <td></td> </tr> </table>	Страна	Россия	Лист	1	Р				Тяж. инд. пр-во	Уральский	Проект		ИМЕНИ	С.М. КИРОВОСКОГО	М.П.	
Страна	Россия	Лист	1																	
Р																				
Тяж. инд. пр-во	Уральский	Проект																		
ИМЕНИ	С.М. КИРОВОСКОГО	М.П.																		

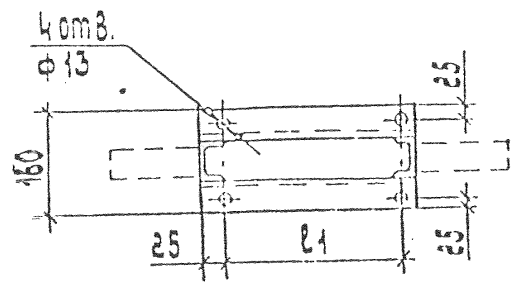
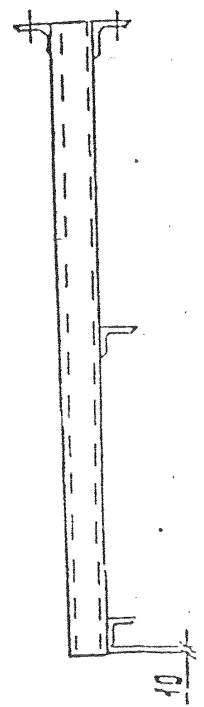
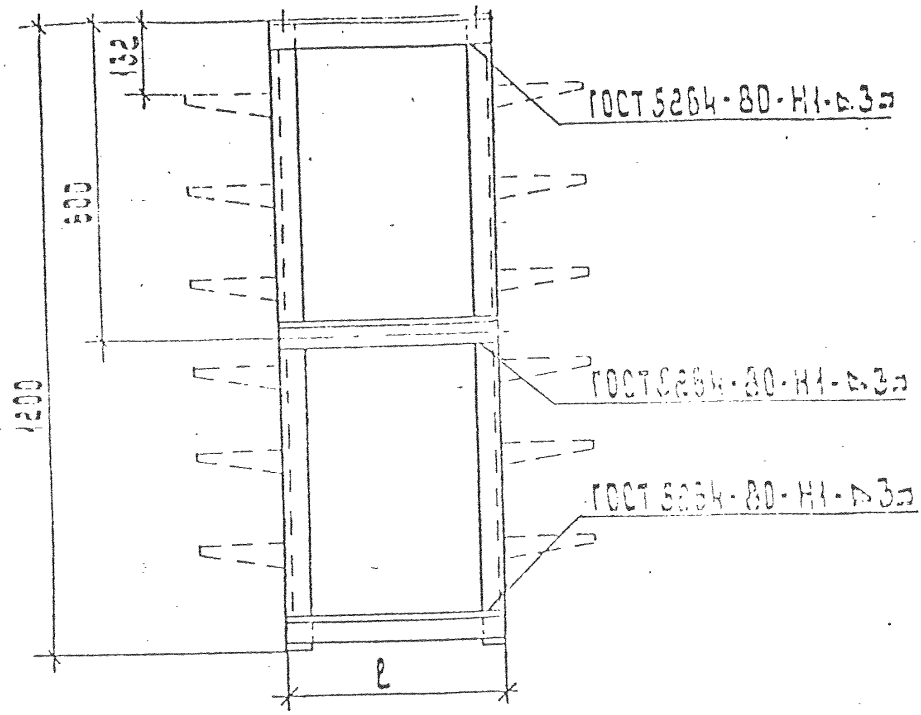


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L1	
Л7-92-47	400	350	7,28
-01	500	450	8,39
-02	600	550	9,54

Поз.	Наименование	Кол. на исп.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1152 УЗ ТУ 36-1496-85	2	2	2	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				
	L=400	2			
	L=500		2		
	L=600			2	
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				
	L=400	1			
	L=500		1		
	L=600			1	

Разреш.	Орлова	Иванов
Провер.	Орлова	Иванов
Исполн.	Иванов	Иванов
Н.контр.	Иванов	Иванов

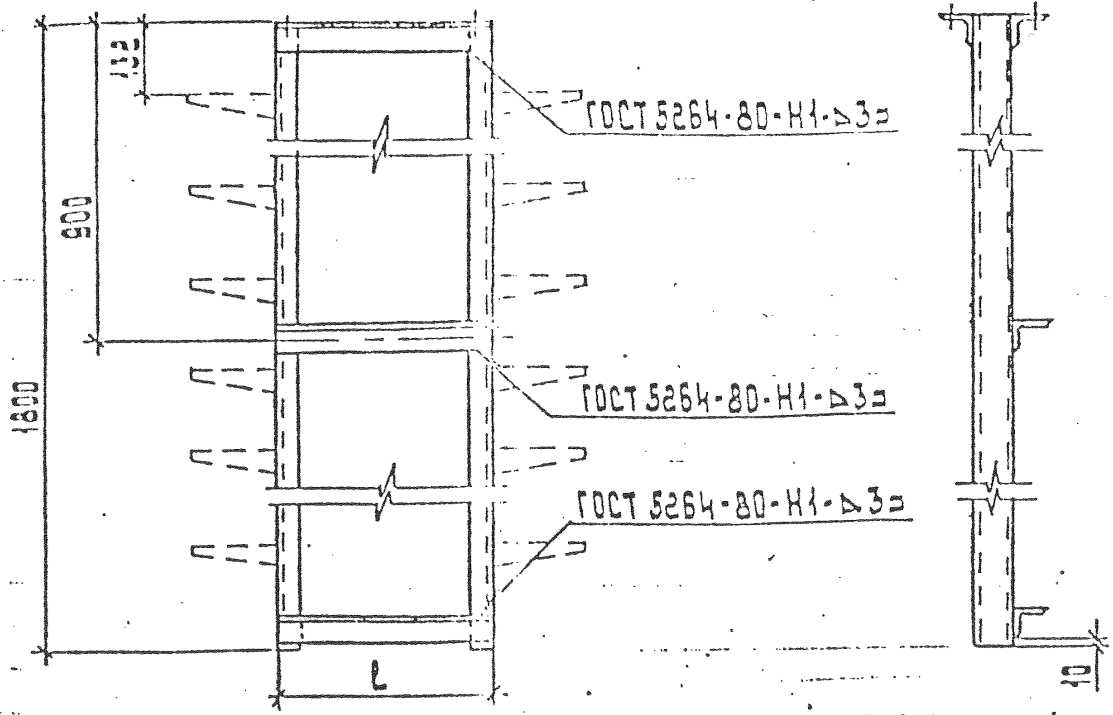
Л7-92-47		
Конструкция		
потолочная К12		
Стойка	Лист	Листов
Р	1	1
ИЗДАТЕЛЬСТВО ИМЕНИ С.С. КУБОВСКОГО МОСКВА		



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L1	
Я7-92-48	400	350	8.66
-01	500	450	9.77
-02	600	550	10.92

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
		-	01	02	
1	Стройка К 1153 У3				
	ТУ 36-1496-85	2	2	2	
	Уголок 50x50x5				
2	ГОСТ 3509-86				
	L = 400	2			
	L = 500		2		
	L = 600			2	
3	Уголок 50x50x5				
	ГОСТ 3509-86				
	L = 400	2			
	L = 500		2		
	L = 600			2	

УЗЗРДБ	УЕЛРДБ	УЕЛРДБ	УЕЛРДБ	Я7-92-48
ПЗРДБ	ОФЛОБД	ОФЛОБД	ОФЛОБД	
НЗЧ.ОТБ	УВЖИИ	УВЖИИ	УВЖИИ	Конструкция
				потолочная КЛ 13
Ч.КОНТР.	Я.ЛЛОКОЗО	Я.ЛЛОКОЗО	Я.ЛЛОКОЗО	ТАХПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.В.ЯКОВЛЕВСКОГО



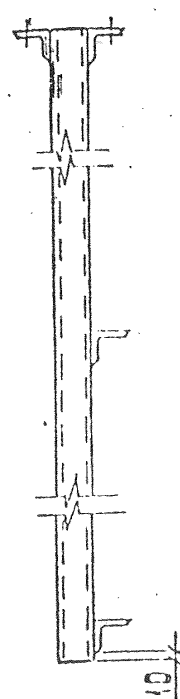
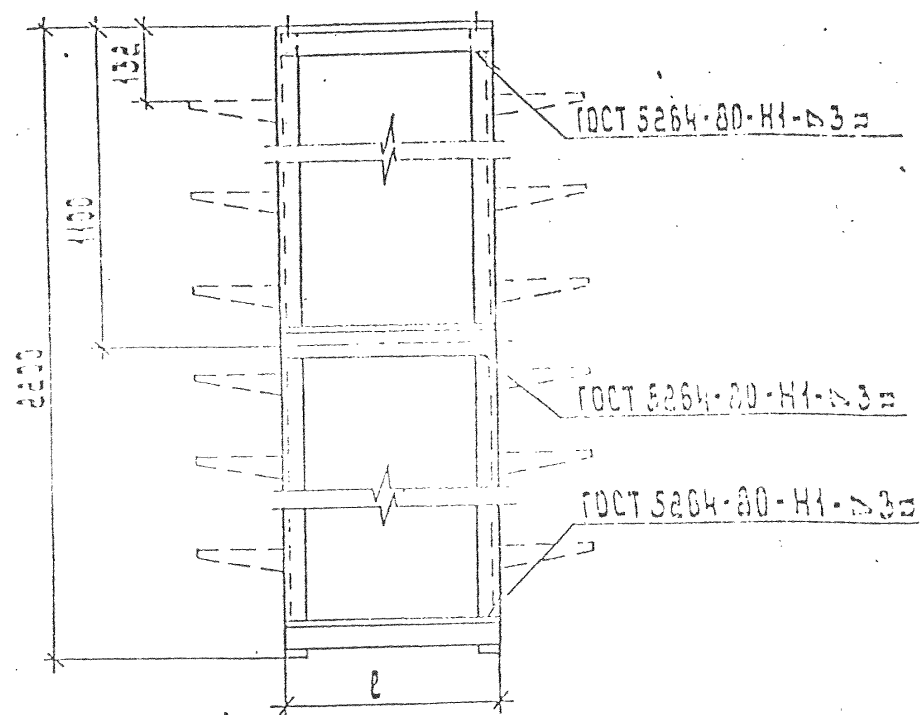
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l1	
А7-92-49	400	350	10,72
-01	500	450	11,83
-02	600	550	12,98

Поз	Наименование	Кол.кач.испол		Примечание
		-	01	
1	Стойка К115кУ3			
	ТУ 36-1496-85	2	2	2
	Уголок 50x50x5			
2	ГОСТ 8509-86			
	l = 400	2		
	l = 500		2	
	l = 600			2
3	Уголок 50x50x5			
	ГОСТ 8509-86			
	l = 400	2		
	l = 500		2	
	l = 600			2

Разрб.	Орлова	С.И.С.	
Проект	Орлова	С.И.С.	
Исполн.	Чижкин	И.И.С.	
И.контр.	Илларионов	С.И.С.	7.92

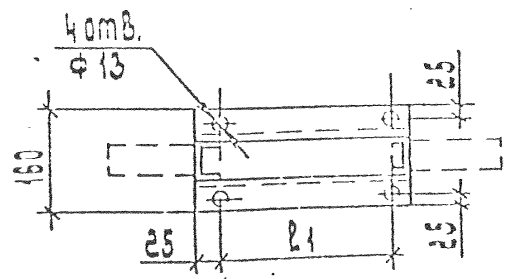
А7-92-49
 Конструкция
 потолочная КЛ14

Страна	Лист	Листов
Р	1	1
Техпроект ИМЕНИ С.Б. ЯКОВЛЕВСКОГО М.С.К.С.А.		

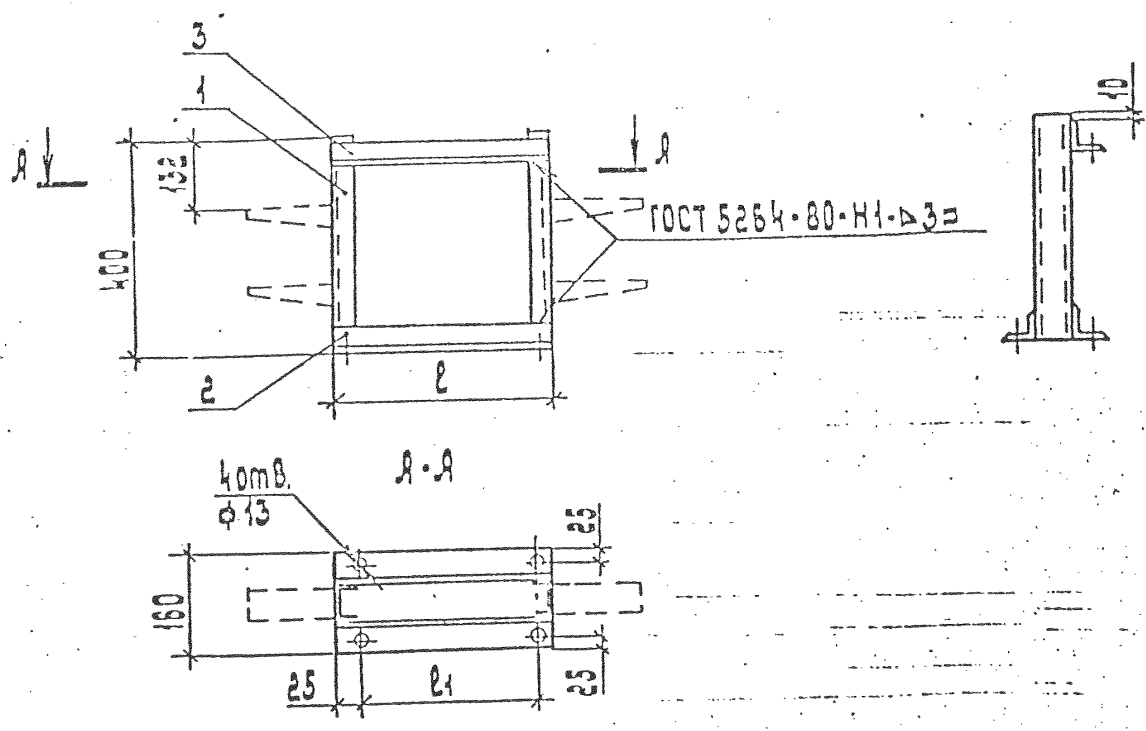


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L1	
Я7-92-50	400	350	11.92
-01	500	450	13.03
-02	600	550	14.18

Поз	Наименование	Кол. на иссл.			Примечание
		.	01	02	
1	Стойка КН55У3				
	ТУ 36-1406-85	2	2	2	
	Уголок 50x50x5				
2	ГОСТ 8509-86				
	L=400	2			
	L=500		2		
	L=600			2	
3	Уголок 50x50x5				
	ГОСТ 8509-86				
	L=400	2			
	L=500		2		
	L=600			2	



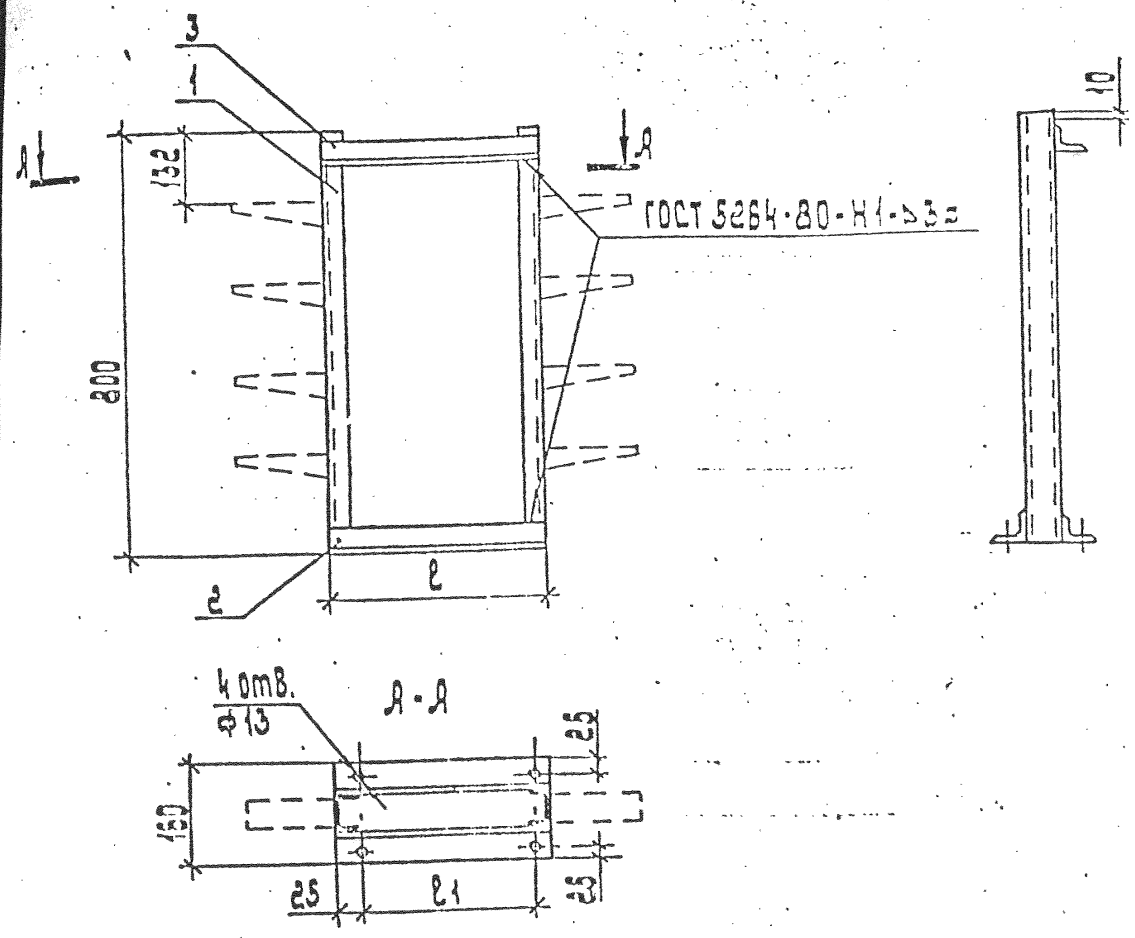
РЕЗЕРВ	П.Л.О.В.	П.Л.О.В.	П.Л.О.В.	Я7-92-50	КОНСТРУКЦИЯ	ТАЖИРСКО-ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА
ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	Конструкция	потолочная КН15	ТАЖИРСКО-ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА
И.КОНТ.	И.КОНТ.	И.КОНТ.	И.КОНТ.			



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ₁	
Д7-92-51	400	350	5,9
-01	500	450	7,0
-02	600	550	8,1

Поз.	Наименование	кол.штук.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К 150 УЗ				
	ТУ 36-1496-85	2	2	2	
	Уголок 50×50×5				
2	ГОСТ 8509-86				
	ℓ = 400	2			
	ℓ = 500		2		
	ℓ = 600			2	
3	Уголок 50×50×5				
	ГОСТ 8509-86				
	ℓ = 400	1			
	ℓ = 500		1		
	ℓ = 600			1	

Разраб.	Орлов	И.И.	Д7-92-51		
Провер.	Орлов	И.И.			
Нач.отд.	Иван	И.И.	Конструкция		
			напольная КН1		
Н.контр.	И.И.Козлов	И.И.	Студия	Лист	Листов
			Р	3	3
			ТАХПРОМЭЛЕКТРОТЕХНИКА ИМЕНИ С.В.КАЧУБОВСКОГО МРСК ВД		

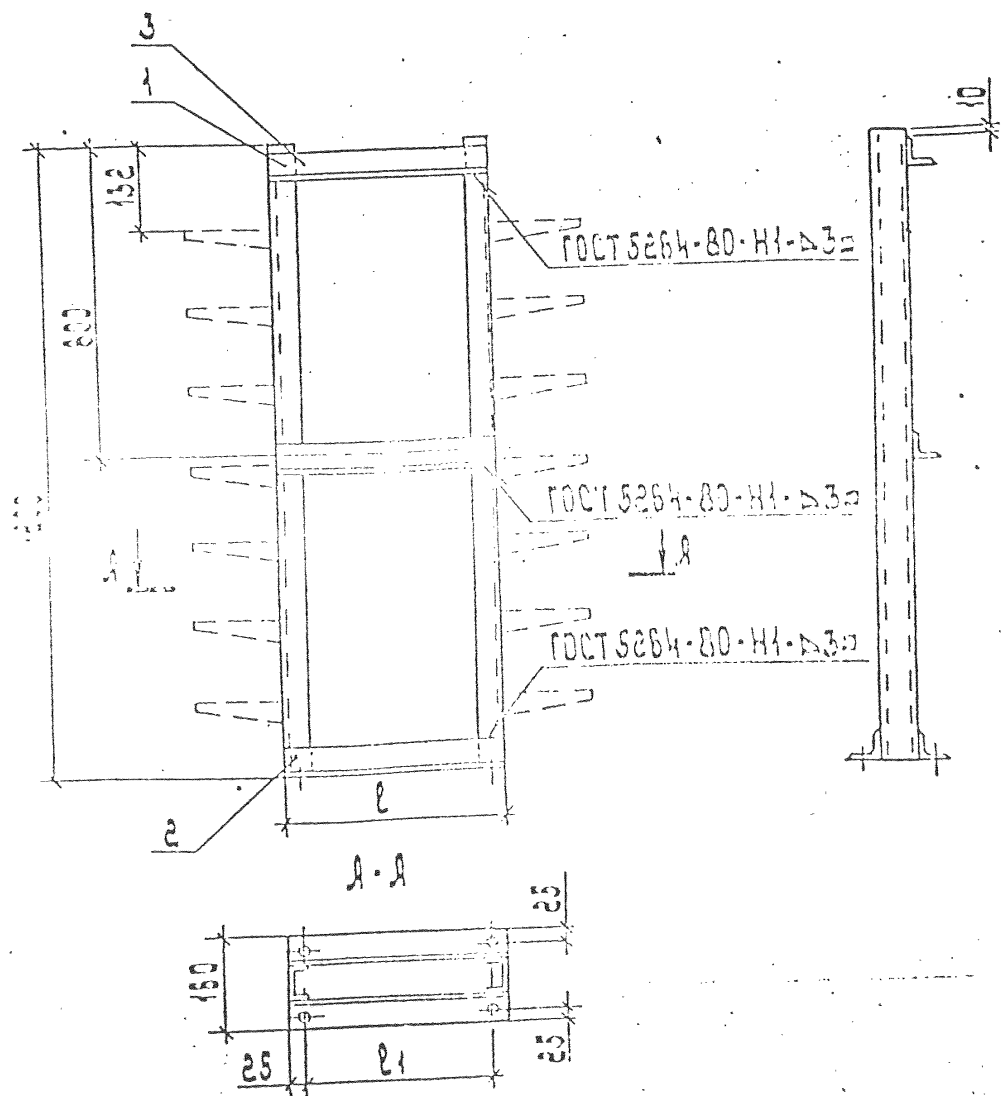


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L1	
Л7-92-53	400	350	7.28
-01	500	450	8.39
-02	600	550	9.54

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К 1152.43				
	ТУ 35-1496-85	2	2	2	
	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86				
	L = 400	2			
	L = 500		2		
	L = 600			2	
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86				
	L = 400	1			
	L = 500		1		
	L = 600			1	

Разреш.	Орлофф	07.106	
Поряд.	Орлофф	07.106	
Нач. отд.	ЦВКИН	07.106	
Н.контр.	Илларио	07.106	Х.97

Л7-92-53	
Конструкция напольная КНЗ	
Стройматериалы	Лист 1 из 1
Институт Тяжелого электротехнического машиностроения	Москва

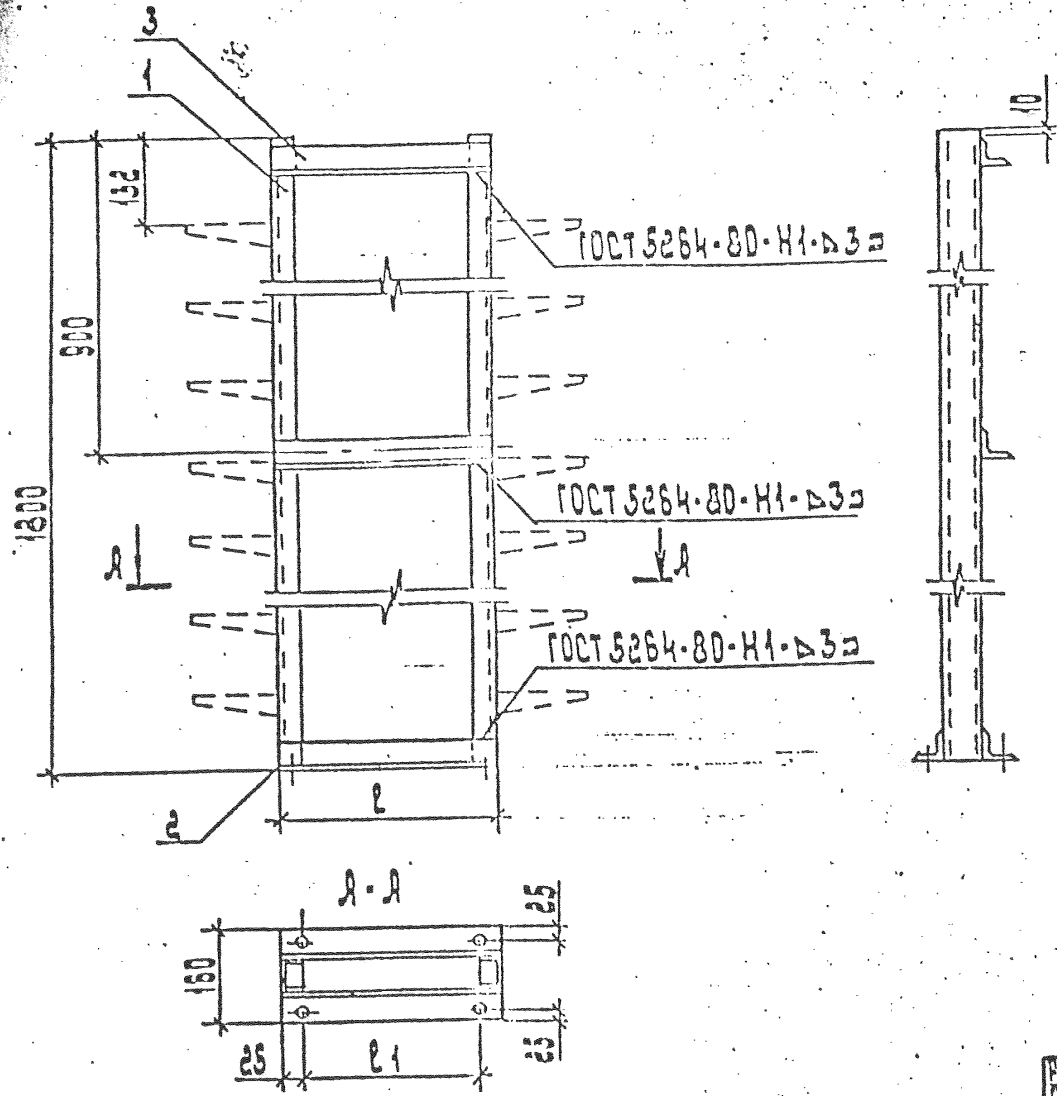


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ1	
Я7-92-54	400	350	8.66
-01	500	450	9.77
-02	600	550	10.92

Поз	Наименование	Кол.наиспол			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1153 У3 ТУ 38-1496-85				
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	2	2	2	
	ℓ = 400	2			
	ℓ = 500		2		
	ℓ = 600			2	
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86				
	ℓ = 400	2			
	ℓ = 500		2		
	ℓ = 600			2	

Разраб.	Проект	Дата
Провер.	Утверд.	Дата
Нач. отд.	Цех	Дата
Н. контр.	Д. контр.	Дата

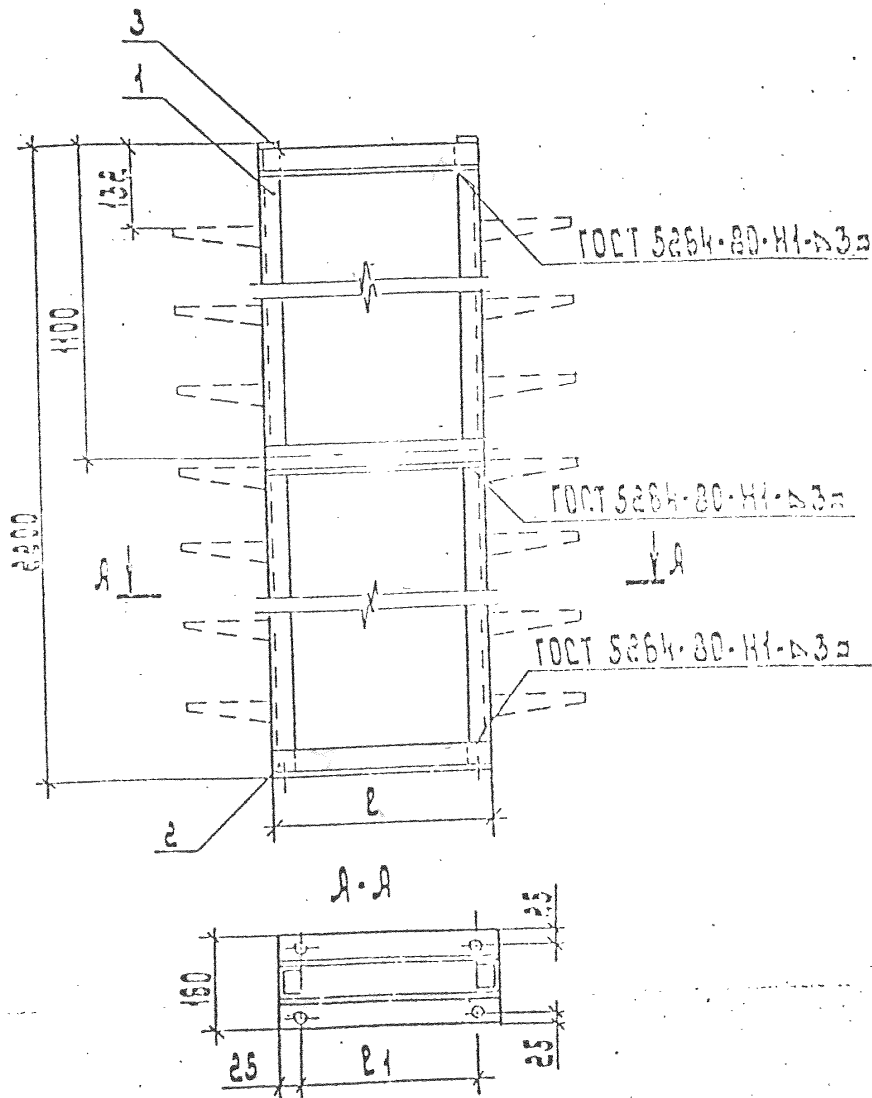
Я7-92-54		
Конструкция		
напольная КН4		
Станов	Лист	Из
Р	1	1
Тяжелый	Угловой	Соединитель
Имени	С.И.И.	М.С.И.



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ1	
Я7-92-55	400	350	10.72
-01	500	450	11.83
-02	600	550	12.08

поз.	Наименование	Кол. мест			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1154 УЗ ТУ 36-1496-85	2	2	2	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86	2			
	ℓ = 400		2		
	ℓ = 500			2	
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86	2			
	ℓ = 400		2		
	ℓ = 500			2	
	ℓ = 600			2	

Разраб.	Орлова	Кривош		Я7-92-55	Конструкция	стали лист	листан
Проект	Орлова	Кривош					
Нач. отд.	Ильич	Кривош			напольная КН5	ИЗДАНИЕ Техпроектэлектротехн инженерского бюро МРСК УЗ	
Н. контр.	Ильич	Кривош	Л. 92				

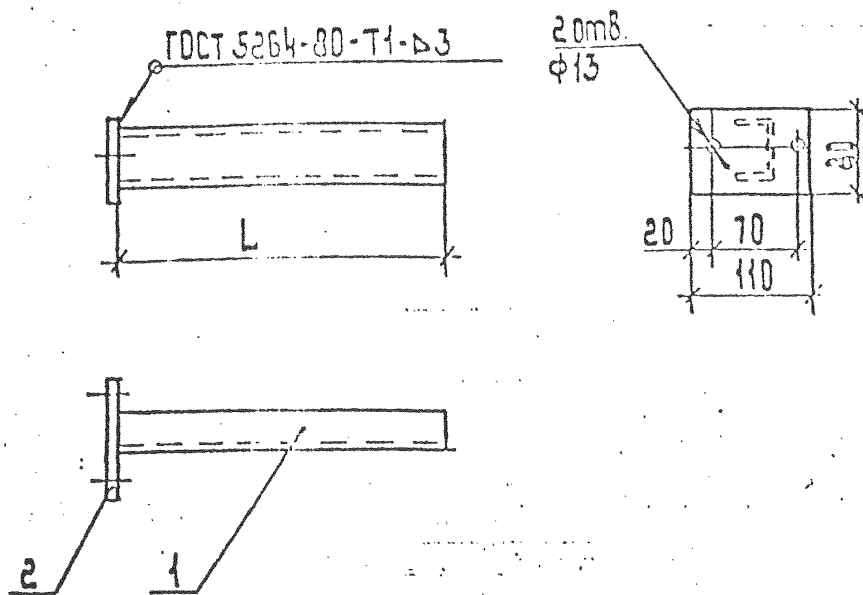


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l ₁	
Л7-92-56	400	350	11,92
-01	500	450	13,03
-02	600	550	14,18

Поз	Наименование	Кол. на этаж			Примечание
1	Стойка К 458 НЗ ТУ 36-1196-85	2	2	2	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				
	l = 400	2			
	l = 500		2		
	l = 600			2	
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				
	l = 400	2			
	l = 500		2		
	l = 600			2	

Разработчик	Исполнитель	Проверен	Л7-92-56
Проектировщик	Прораб	Инженер	
Нач. отд.	Механик	Инженер	
И. директор	И. зам. директор	И. зам. директор	

Л7-92-56		Страна	Россия
Конструкция		Р	2
напольная КНБ		Имя	Иванов
		Имя	Иванов
		Имя	Иванов



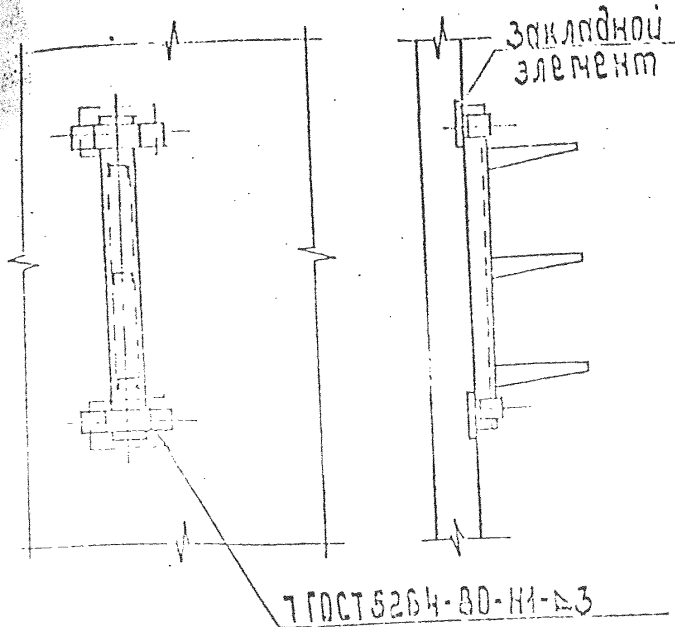
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Л7-92-57	300	0.86
-01	400	1.03
-02	500	1.2

Поз.	Наименование	Кол. на усл.			Примечание
		01	02		
1	Профиль К235/У2 ТУ 38-1434-82				
	L=300	1			
	L=400		1		
	L=500			1	
2	Полоса 5x80 ГОСТ 103-76				
	L=110	1	1	1	

Разраб.	И.Р.Л.В.А.	И.Р.Л.В.А.		Л7-92-57	Страницы: 1 из 1
Провер.	И.Р.Л.В.А.	И.Р.Л.В.А.			
Утвер.	И.Р.Л.В.А.	И.Р.Л.В.А.		Кронштейн	ВНИИ ТЯЖПРОМЗАКТОПРОЕКТ ИМЕНИ С.П.КОРНЕЕВСКОГО МОСКВА
И.ком.	А.Л.К.О.В.О.В.	И.Р.Л.В.А.	Л.2.		

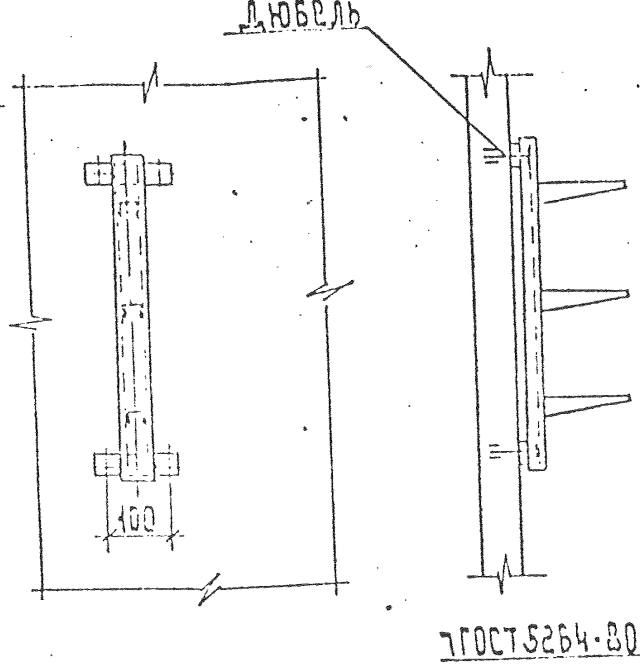
Вариант 1

Крепление конструкций к закладным элементам



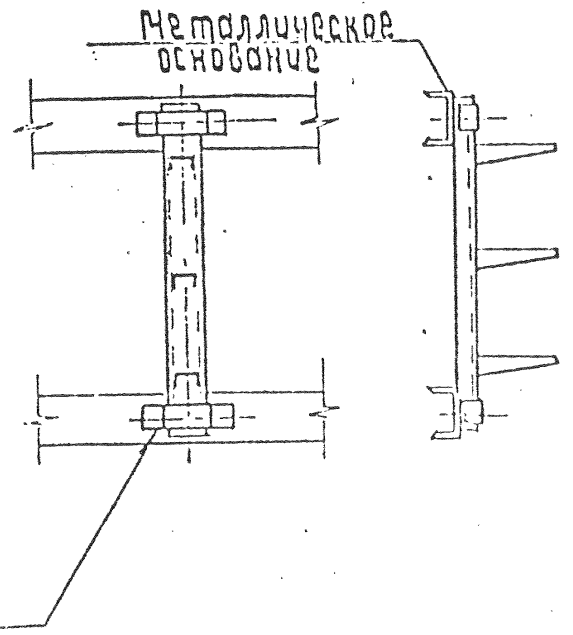
Вариант 2

Крепление конструкций к стенам



Вариант 3

Крепление конструкций к металлическим основаниям



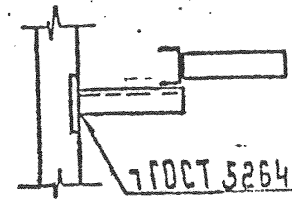
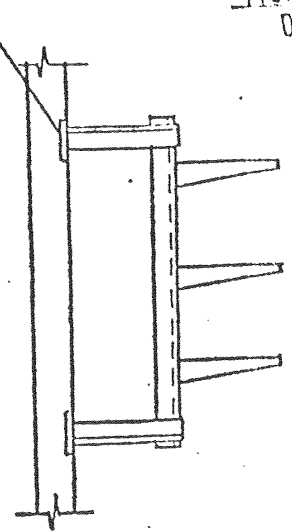
На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам А7-92-19, А7-92-20 (Вар. 1, 3) по чертежам А7-92-21, А7-92-22 (Вар. 2)

Разработчик	ОРЛОВ	Проверен	ОРЛОВ	Масштаб	1:1	А7-92-58		
Крепление	настенных	конструкций	СТОРОЖИКИН	Лист №	2			
Исполнитель	Аллажозов	Дата	1.92	ТЯЖЕЛОПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТНИЧЕКИЙ ИНСТИТУТ ДУБОВСКОГО РАЙОНА				

Вариант 1

Крепление конструкций к закладным элементам

Закладной элемент

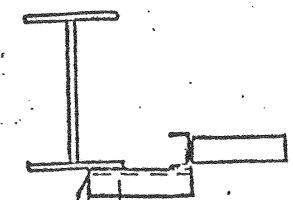
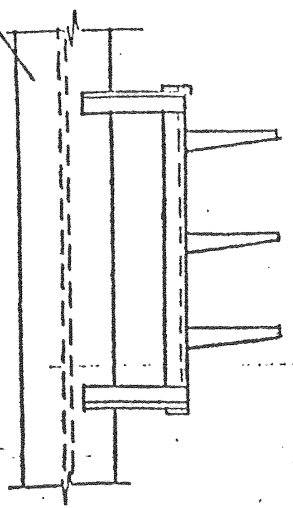


ГОСТ 5264-80-Н1-Б3

Вариант 2

Крепление конструкций к металлическим основаниям

Металлическое основание

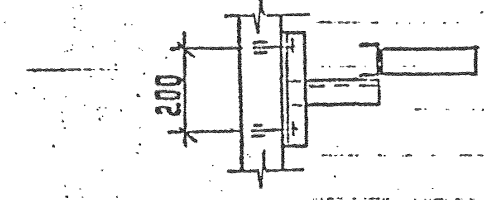
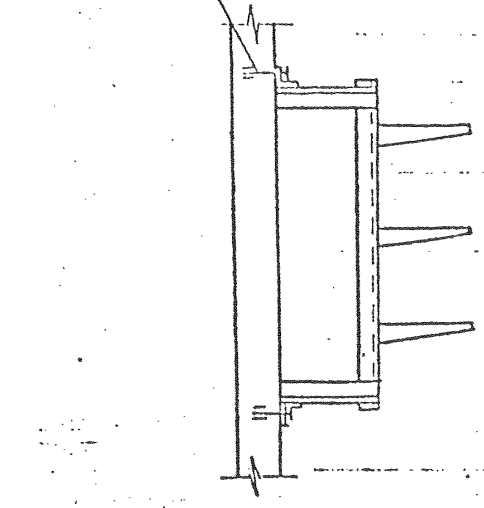


ГОСТ 5264-80-Н1-Б3

Вариант 3

Крепление конструкций к стенам

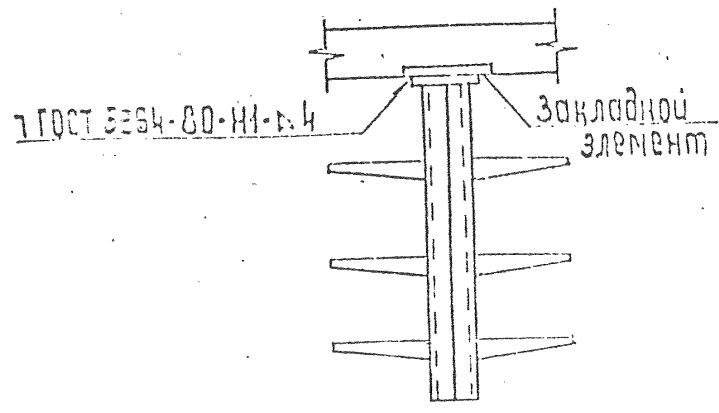
Дюбель



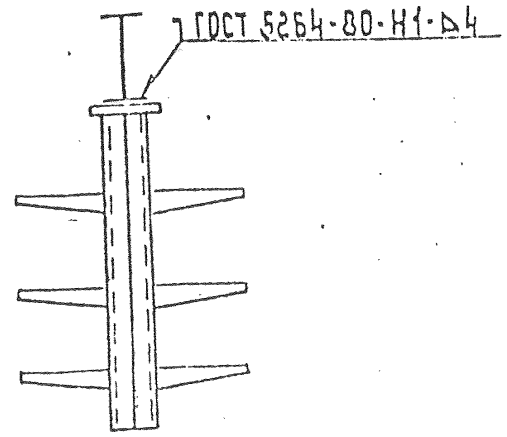
На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам А7-92-23...А7-92-26 (Вар.1,2) по чертежам А7-92-27...А7-92-35 (Вар.3)

Исполн:	Орлова	С.И.		А7-92-58	Крепление настенных конструкций	Стр.	Лист	Листов
Проект:	Орлова	С.И.				В.И.И.	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.П.КОЛОДЦЕВСКОГО	
Нач.от:	Ильин	С.И.				И.С.И.		
Инстит:	Ладомов	С.И.						

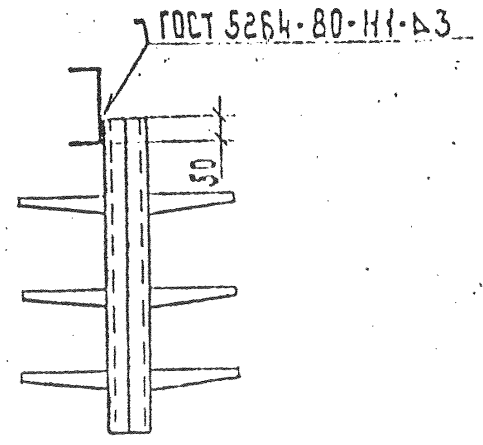
Вариант 1
Крепление конструкций
к закладным элементам



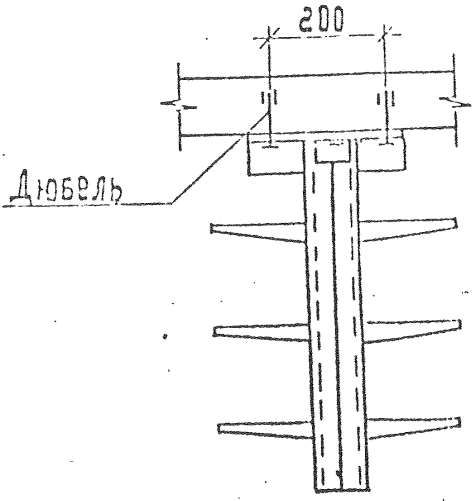
Вариант 2
Крепление конструкций
к металлическим основаниям



Вариант 3
Крепление конструкций
к металлическим основаниям



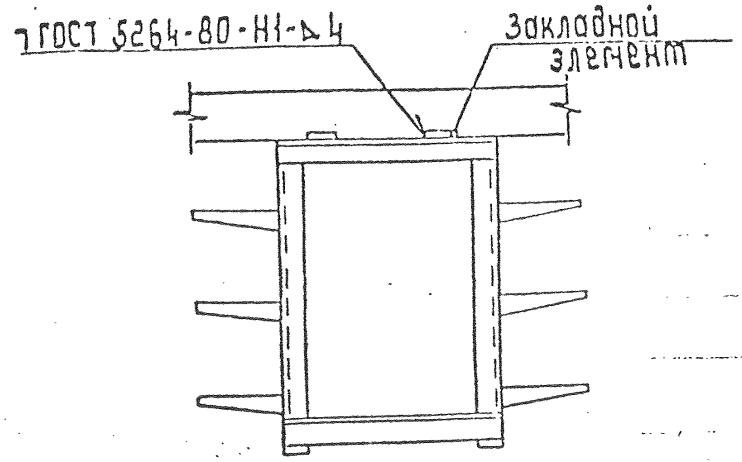
Вариант 4
Крепление конструкций
к перекрытию



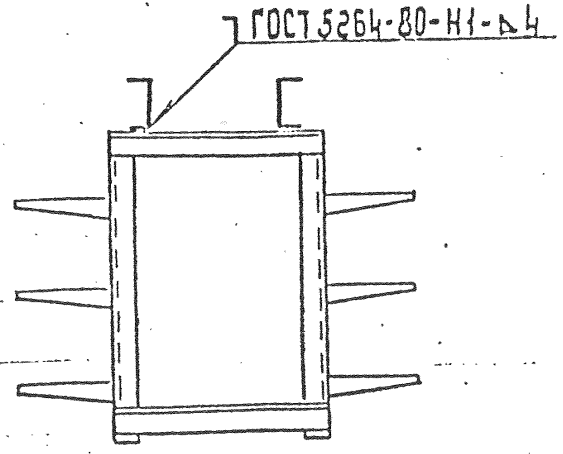
На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам Я7-92-36, Я7-92-37 (Вар. 1, 2) по чертежам Я7-92-42, Я7-92-43 по чертежам Я7-92-39 (Вар. 3) по чертежам Я7-92-40, Я7-92-41 (Вар. 4) Я7-92-44

Разраб. Орлова	Провер. Орлова	Выполн. Ивкин	Я7-92-59		
И.Кочет. Дядьколов	В.Русаков		Крепление потолочных и попольных конструкций	Лист 1	Листов 2
			Тяжпромэлектропроект имени С.Б.Яковлевского Москва		

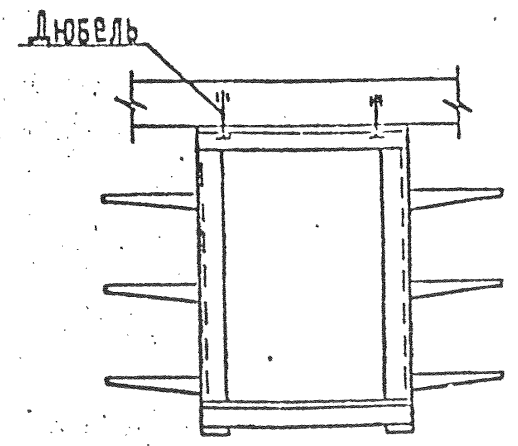
Вариант 1
Крепление конструкций
к закладным элементам



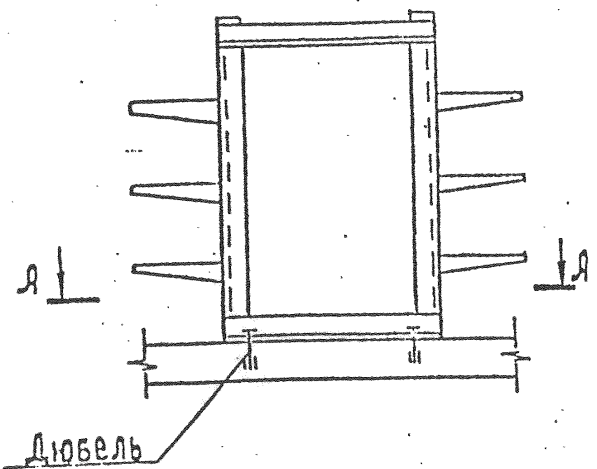
Вариант 2
Крепление конструкций
к металлическим основаниям



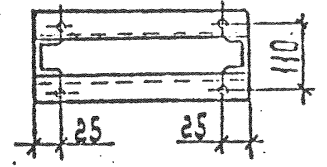
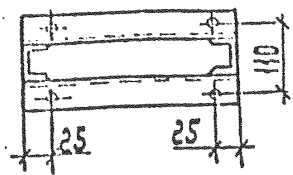
Вариант 3
Крепление конструкций
к перекрытию



Вариант 4
Крепление конструкций
к полу

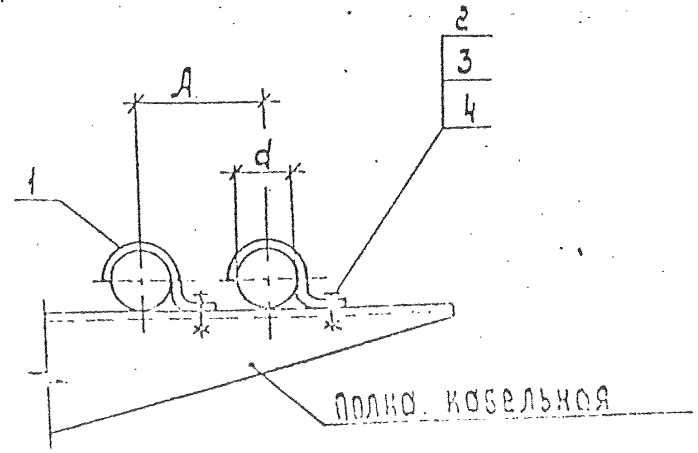


А-А



На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам А7-92-45, А7-92-50 (вар. 1, 2, 3) по чертежам А7-92-51, А7-92-56 (вар. 4)

РАЗРАБ.	ПРОЕК.	СМОНТ.		А7-92-59	
ПОДЗЕР.	ПРОБВ.	СМОНТ.			
НАЧ. ОТД.	ОТДЕЛ			Крепление потолочных и напольных конструкций	СТОЯНОК
					Р
					ТЯЖЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯНУСОВСКОГО МРСКВА
Н. КОНТ. Р.	Я. ЛАСКОЛО	Г. ШИ	А. 92		



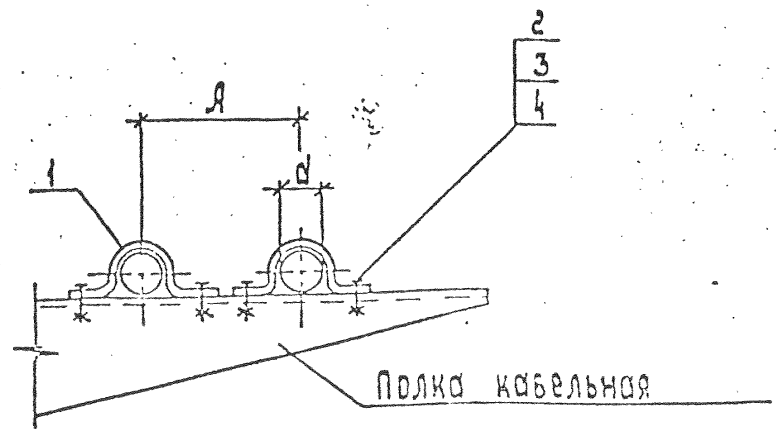
Обозначение	Диаметр кабеля d, мм	A, мм
А7-92-60	22	58,5
-01	27	61,5
-02	34	65

Поз.	Наименование	кол. на исп.			Примечание
		-	01	02	
1	Скоба К 252 У2	1			ТУ 35-1448-22
	К 253 У2		1		
	К 254 У2			1	
2	Винт М0-60×18,58 ГОСТ 1491-72	1	1	1	
3	Гайка М0-6Н,5 ГОСТ 5915-70	1	1	1	
4	Шайба 3,04 ГОСТ 11371-78	1	1	1	

Разраб.	Проект	Сл. №	А7-92-60		
Прозер.	Проект	Сл. №			
Иск. от.	Иск. от.	Сл. №	Крепление кабеля на конструкции однолапковой скобой		
И.п.к.тр.	И.п.к.тр.	Сл. №	Сл. №	Учет	Листов
			ИЗДАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ИМЕНЕМ Ф.Ф. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

копировал: Барковская

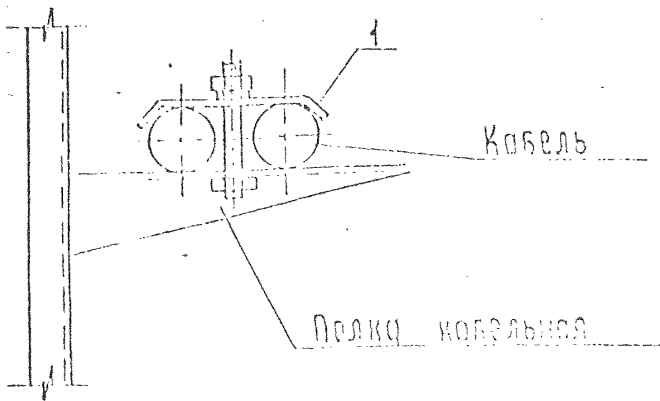
формат: А3



Обозначение	Диаметр кабеля d, мм	Л, мм
Л7-92-61	12	58
-01	16	63
-02	20	67
-03	27	94
-04	34	95
-05	43	108
-06	48	112

Поз	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
		-	01	02	03	04	05	
1	Скоба К 729 У2	1						ТУ 36-1448-87
	К 730 У2		1					
	К 731 У2			1				
	К 142 У2				1			
	К 143 У2					1		
	К 144 У2						1	
	К 145 У2							
2	Винт ГОСТ 1491-72							
	М5-6g×18.58	2	2	2				
	М6-6g×18.58				2	2	2	2
3	Гайка ГОСТ 5915-70							
	М5-6Н.5	2	2	2				
	М6-6Н.5				2	2	2	2
4	Шайба ГОСТ 11371-78							
	5.04	2	2	2				
	6.04				2	2	2	2

Разраб. Проект. Исполн.	Орлова Орлова Павлов	Шиб. Шиб. Шиб.		Л7-92-61	Крепление кабеля на конструкции двухлапковой скобой	Станд.	Лист	Листов
Н.контр.	В.адм.наз.	С.контр.	г.г.			Р		1
						ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.В.ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА		

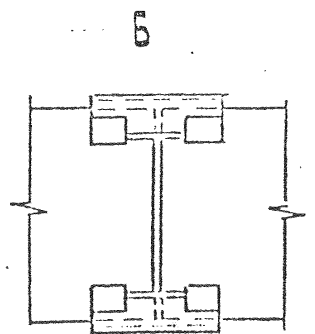
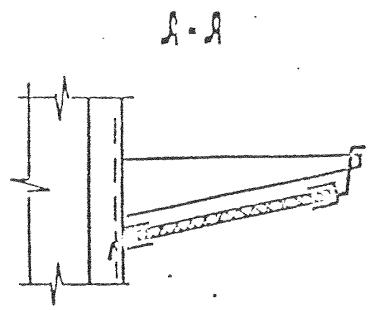
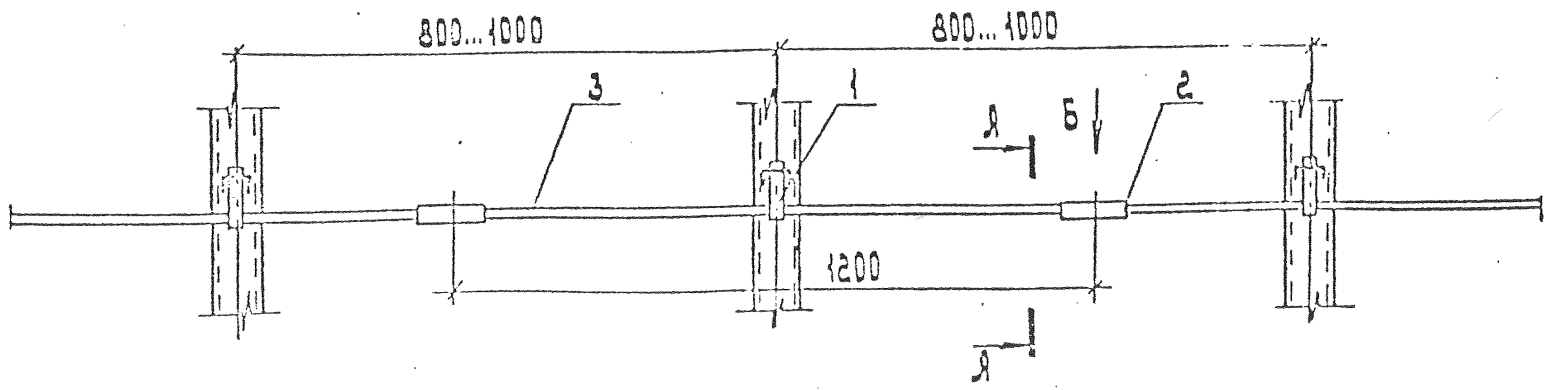


Поз.	Наименование	Кол. на исполн				Примечание
		-	01	02	03	
1	Накладка ТУ 36-1448-82					
	НТ-1У2	1				
	НТ-2У2		1			
	НТ-4У2			1		
	НТ-5У2				1	

Обозначение	Тип накладки	Диаметры зажимаемых кабелей, мм
А7-92-62	НТ-1У2	25 - 34
-01	НТ-2У2	40 - 48
-02	НТ-4У2	50 - 60
-03	НТ-5У2	65 - 75

ИЗРАБ.	И. Д. Д. Д.	С. В. С.
ПРОВЕР.	И. Д. Д. Д.	С. В. С.
УТВ. ДИ.	И. Д. Д. Д.	С. В. С.
И. КОНТР.	В. Л. С. К. О. В.	С. В. С.

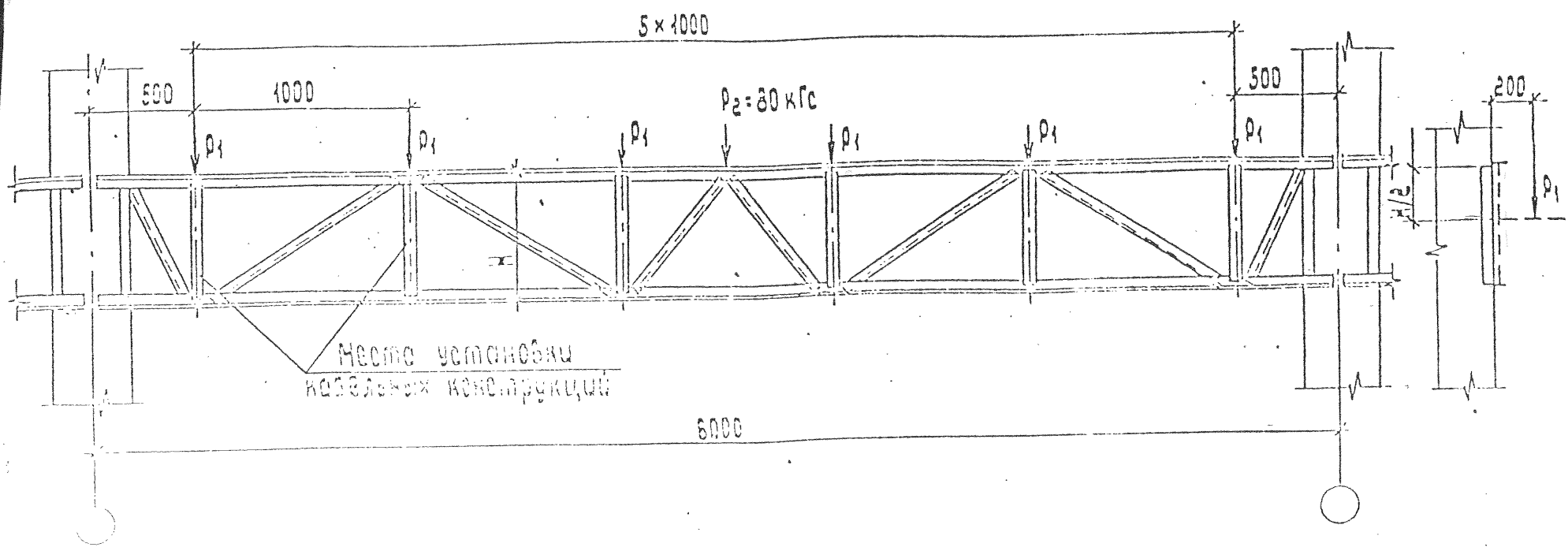
А7-92-62		
Крепление кабелей на конструкции накладкой		
С. В. С.	И. Д. Д. Д.	С. В. С.
Р	И. Д. Д. Д.	С. В. С.
И. Д. Д. Д.	С. В. С.	И. Д. Д. Д.



Обозначение	Полка
Я7-92-63	К 1160
-01	К 1161
-02	К 1162
-03	К 1163

Поз.	Обозначение	Кол. на исполн.			Примечание
		01	02	03	
1	Подвеска К 1164 УЗ				
	ТУ 36-1496-85	1			
	Подвеска К 1165 УЗ		1		
	Подвеска К 1166 УЗ			1	
2	Соединитель				
	перегородок К 168 УТ1,5			1	
3	Лист асбестоцемент-				
	ный ГОСТ 18124-75; 5=В				
	130 × 1200	2	2	2	
	220 × 1200				
	310 × 1200				
	400 × 1200				

Разработчик	Исполнитель	Проверен	Дата	Я7-92-63	Установка горизонтальной разделительной перегородки	Лист	Листов
Проектировщик	Монтажник	Инженер	г.г.			Тяжелектропроект	Имени В.И. Ленинского
Контр. инженер	Мастер	Инженер	г.г.				



Место установки
кабельной конструкции

Н, мм	P, кгс/м
420	100
620	
820	200
1220	

СЗР	ПР	СЗ	<p>А7-92-64</p> <p>Строительное задание на ферму для прокладки кабелей между колоннами</p>	ИСП	ИСП	ИСП
ПР	ПР			Р	1	
ИЧ.ОТ	ИЧ.ИЧ			<p>ТАКОЖЕ ПРОВЕРИТЬ ИМЕНЕМ КОМПЕТЕНТНОГО МОСКВА</p>		
И.КОНТ.	И.П.О.					