ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
им. Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО

ШИФР А7-92

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института А.Г. Смирнов
Начальник отдела типового проектирования Н.И. Ивкин
Ответственный исполнитель М.А. Орлова

Введен в действие с 01.11.92 г.
приказ №66 от 06.10.92 г.

gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1992

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
А7-92	Содержание	2,3
А7-92-01ПЗ	Пояснительная записка	4,5
А7-92-02ГЧ	Элементы кабельных конструкций Габаритный чертеж.	6
А7-92-03	Размещение кабелей на конструкциях	7
А7-92-04	Рекомендуемые расстояния между полками кабельных конструкций	8
А7-92-05	Размещение кабельных конструкций в помещениях	9
А7-92-06	Минимальные радиусы изгиба кабелей и количества кабелей на полке	10
А7-92-07	Рекомендуемые расстояния между параллельно проложенными кабелями и трубопроводами.	11
А7-92-08	Рекомендуемые расстояния при пересечении кабелей с трубопроводами	12
А7-92-09	Горизонтальная прокладка кабелей по стене. Пример	13
А7-92-10	Прокладка кабелей между колоннами здания. Пример.	14
А7-92-11	Прокладка кабелей под перекрытием. Пример.	15
А7-92-12	Проходы кабелей через проемы	16
А7-92-13	Проходы кабелей через стену в патрубках	17
А7-92-14	Вертикальная прокладка кабелей по стене. Пример.	18
А7-92-15	Установка конструкций при обходе внутренних углов. Пример.	19
А7-92-16	Установка конструкций при обходе внешних углов. Пример.	20,21
А7-92-17	Установка потолочных односторонних конструкций на углах поворота трассы. Пример.	22
А7-92-18	Установка потолочных двусторонних конструкций на углах поворота трассы. Пример.	23
А7-92-19	Конструкция настенная КС1	24
А7-92-20	Конструкция настенная КС2	25
А7-92-21	Конструкция настенная КС3	26
А7-92-22	Конструкция настенная КС4	27
А7-92-23	Конструкция настенная КС5	28
А7-92-24	Конструкция настенная КС6	29
А7-92-25	Конструкция настенная КС7	30
А7-92-26	Конструкция настенная КС8	31
А7-92-27	Конструкция настенная КС9	32
А7-92-28	Конструкция настенная КС10	33
А7-92-29	Конструкция настенная КС11	34
А7-92-30	Конструкция настенная КС12	35
А7-92-31	Конструкция настенная КС13	36
А7-92-32	Конструкция настенная КС14	37
А7-92-33	Конструкция настенная КС15	38
А7-92-34	Конструкция настенная КС16	39
А7-92-35	Конструкция настенная КС17	40
А7-92-36	Конструкция потолочная КП1	41

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		X 92

А7-92

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Банк Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
А7-92-37	Конструкция потолочная КП2	42
А7-92-38	Конструкция потолочная КП3	43
А7-92-39	Конструкция потолочная КП4	44
А7-92-40	Конструкция потолочная КП5	45
А7-92-41	Конструкция потолочная КП6	46
А7-92-42	Конструкция потолочная КП7	47
А7-92-43	Конструкция потолочная КП8	47
А7-92-44	Конструкция потолочная КП9	48
А7-92-45	Конструкция потолочная КП10	49
А7-92-46	Конструкция потолочная КП11	50
А7-92-47	Конструкция потолочная КП12	51
А7-92-48	Конструкция потолочная КП13	52
А7-92-49	Конструкция потолочная КП14	53
А7-92-50	Конструкция потолочная КП15	54
А7-92-51	Конструкция напольная КП1	55
А7-92-52	Конструкция напольная КП2	56
А7-92-53	Конструкция напольная КП3	57
А7-92-54	Конструкция напольная КП4	58
А7-92-55	Конструкция напольная КП5	59
А7-92-56	Конструкция напольная КП6	60
А7-92-57	Кронштейн	61
А7-92-58	Крепление настенных конструкций	62,63
А7-92-59	Крепление потолочных и напольных конструкций	64,65
А7-92-60	Крепление кабеля на конструкции однолапковой скобой	66
А7-92-61	Крепление кабеля на конструкции двухлапковой скобой	67
А7-92-62	Крепление кабеля на конструкции накладкой	68
А7-92-63	Установка горизонтальной разделительной перегородки	69
А7-92-64	Строительное задание на ферму для прокладки кабелей между колоннами	70
А7-92-65	Эскизы кабельных конструкций. Пример.	71

I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

I.I. 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.I. В альбоме представлены:
справочные материали по размещению кабельных конструкций в помещениях и расположению кабелей на конструкциях;
чертежи кабельных конструкций;
чертежи крепления кабельных конструкций к различным строительным основаниям;
примери установки конструкций и прокладки кабелей

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

3.I. Материалы альбома предназначены для использования при выполнении проектних и монтажних работ по открытой прокладке кабелей в производственных и электротехнических помещениях.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.I. Трасса кабельной линии должна выбираться с учетом наименьшего расхода кабеля, обеспечения его сохранности при механических воздействиях, обеспечения защити от коррозии, вибрации, перегрева и от повреждении 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 повреждении, для чего:

кабели, проложенные горизонтально должни быть жестко закреплены в конечних 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, предотвращающем нагрев кабелей выше допустимого, при этом должна предусматриваться защита кабелей от прорыва горячих веществ в местах установки задвижек и фланцевых соединений.

4.3. Бронированные кабели не должны иметь поверх брони, а небронированные 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.I. Контрольные кабели и кабели связи на кабельных конструкциях следует размещать только под или над силовыми кабелями, при этом их следует отделять несгораемыми 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 I000 В рекомендуется прокладывать над кабелями напряжением выше I000 В, при этом их следует отделять несгораемой перегородкой. Установку несгораемых перегородок см. А7-92-63

4.5.3. Контрольные кабели допускается прокладывать рядом с силовыми кабелями напряжением до I000 в.

4.5.4. Различные группи кабелей: рабочие и резервные кабели напряжением выше I000 В генераторов, трансформаторов и т.п., питающие электроприемники I-ой категории, следует прокладывать по разным трассам.

Разраб.	Орлова			А7-92-01 ПЗ	
Провер.	Орлова				
Нач.отд.	Цвикин				
				Пояснительная записка	Стадия: — Лист: 1 Листов: 2
Н.контр.	Алексеев		X.92		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

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

4.5.5. По полкам кабельных конструкций следует прокладывать бронированные кабели всех сечений и небронированные кабели сечением жил 25 мм^2 и более. Остальные кабели следует прокладывать на конструкциях в лотках.

4.6. Расстояние в свету 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 указывают чертеж основания и количество полок (подвесок), размещаемых на основании. Пример эскиза таких конструкций 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 "Электромонтаж" шаг конструкций 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 (расстояния 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 х 40 мм, привариваемой к стойкам или закладным элементам, к которым крепятся стойки;

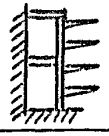
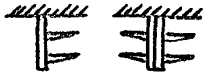
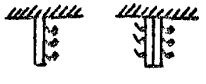
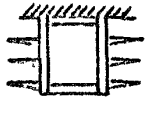
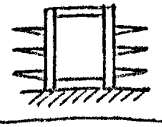
– лотков для прокладки кабелей, если они обеспечивают непрерывность электрической цепи и обеспечивают требования по проводимости.

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

Альбом заменяет ранее выпущенные типовые проекты 4.407-260 (АТ59) и 5.407-88 (А236).

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		КН1÷КН6	А7-92-51 ÷ А7-92-56

Стойки

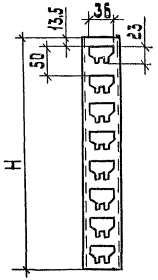
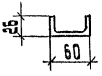


Таблица 1

Тип	H, 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

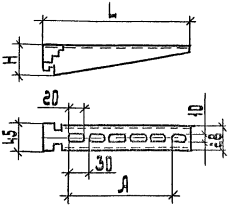
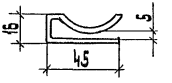


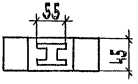
Таблица 2

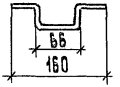
Тип	Размеры, мм			Масса, кг
	L	A	H	
К 1160 У3	173	120	50	0,19
К 1161 У3	264	210	51	0,31
К 116 2 У3	354	300	60	0,47
К 1163 У3	444	390	70	0,65

Соединитель перегородок К 1168 У3

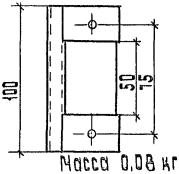


Скоба К 1157 У3



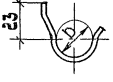


Масса 0,14 кг



Масса 0,08 кг

Закладные подвески



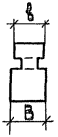


Таблица 3

Тип	Размеры, мм			Масса, кг
	D	δ	B	
К 340 У2	20	17	20	0,02
К 341 У2	36	20	30	0,035
К 342 У2	50	20	40	0,06

Разраб.	Попова		
Провер.	Попова		
Нач. отд.	Овчин		
Н. контр.	Алексеев		8.92

3.407-92-02 ГЧ

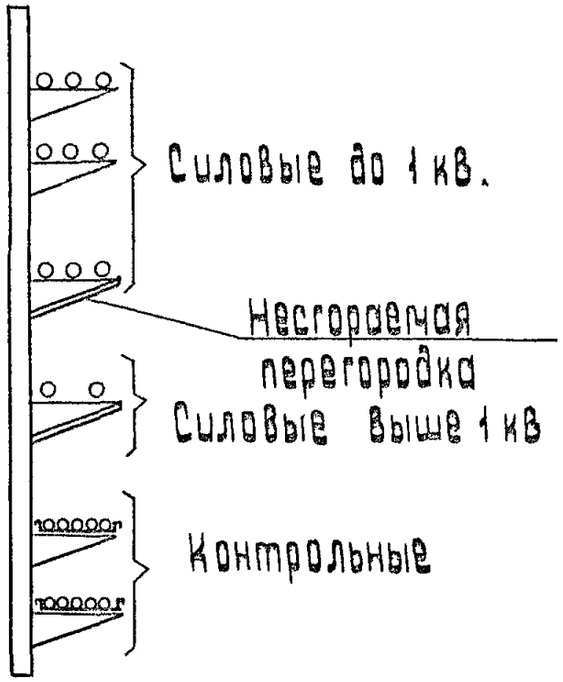
Элементы кабельных конструкций. Габаритный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

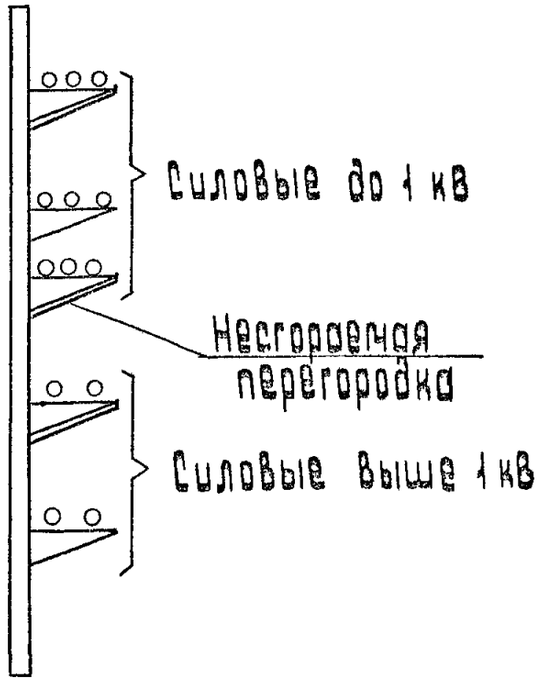
ТЭП Ростовэлектропроект имени О.В. Кучбовского Минэнерго

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

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Разраб.	Орлова			А7-92-03	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Цвкин				
				Размещение кабелей на конструкциях	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н. контр.	Ялакозов		X 92		ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Э. Дзержинского Москва

Копировал: Блокировка Формат: А3

Рис. 1. Силовые кабели напряжением 20-35 кВ

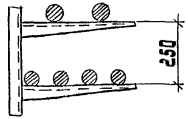


Рис. 2. Силовые кабели напряжением до 10 кВ

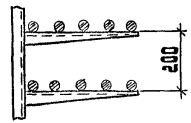


Рис. 3 Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка на лотках)

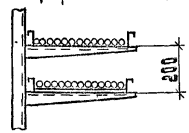
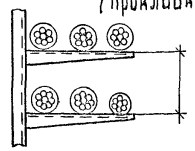


Рис. 4 Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка в пучках)



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

Рис. 5 Силовые кабели и контрольные кабели

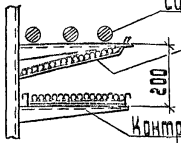
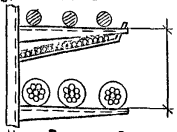
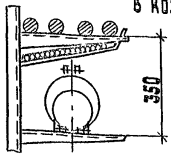


Рис. 6. Силовые кабели и контрольные кабели в пучках



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

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



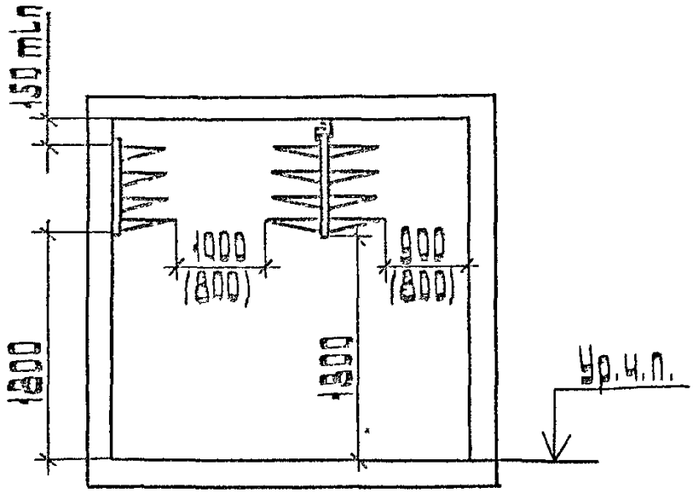
Разраб.	Орлова		Л7-92-04
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		Рекомендуемые расстояния между полками кабельных конструкций
Н. контр.	Аллакозов	X.92	

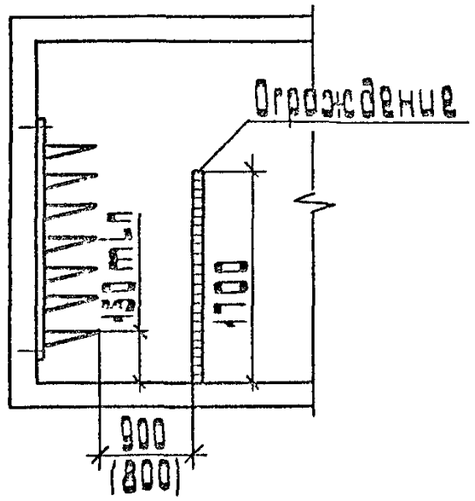
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тяжпромэлектропроект имени Ш.Б. Якубовского Москва

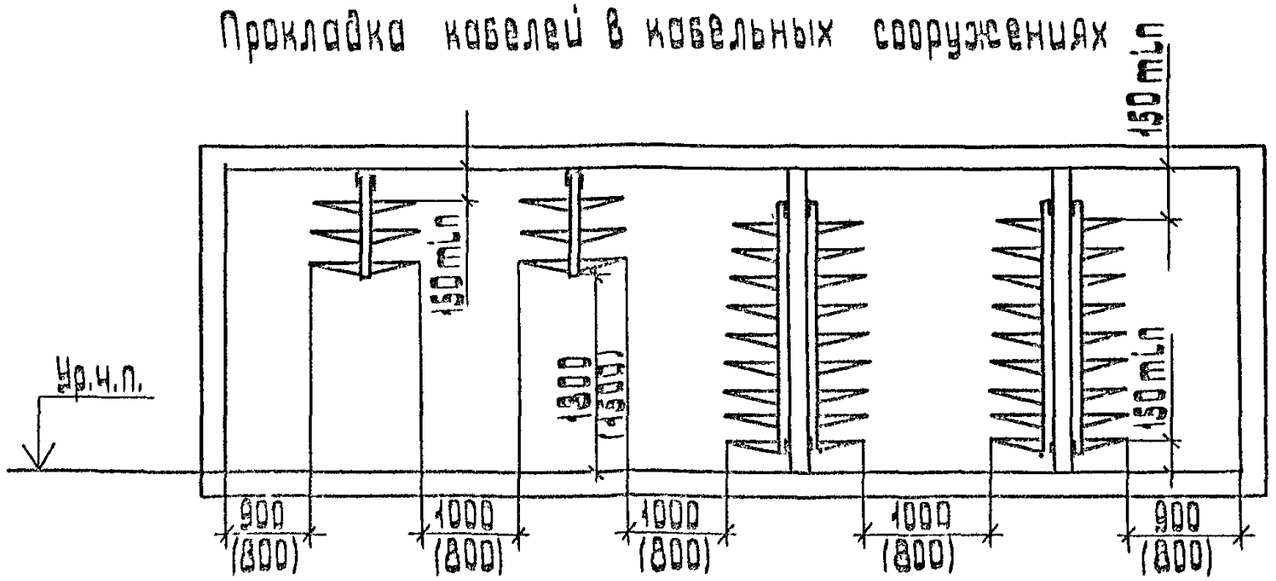
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Прокладка кабелей в производственных помещениях





Прокладка кабелей в кабельных сооружениях

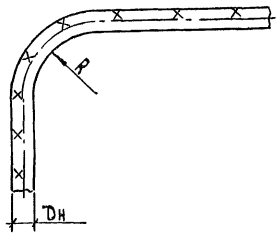


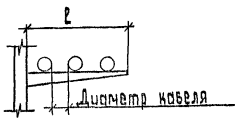
Высоту прохода 1500 мм или сужение прохода до 800 мм (размеры указаны в скобках) принимают на коротких участках, не более 1 м.

Разраб.	Орлова			А7-92-05	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Цвкин				
Н. контр.	Аллакозов		X 92	Размещение кабельных конструкций в помещениях.	Стадия Р; Лист; Листов 1
					ВНИИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени А.Б.Якубовского МОСКВА

Копировал: Баковская

Формат: А3





Количество силовых кабелей, укладываемых на полках.

Таблица 1

Тип полки	l, мм	Диаметр кабеля, мм				
		20	35	50	65	95
К 1160 У3	150	4	2	2	1	1
К 1161 У3	240	6	4	3	2	1
К 1162 У3	330	8	5	4	3	2
К 1163 У3	420	10	6	5	3	2

Радиусы изгиба кабелей

Таблица 2

Тип кабелей	Группа кабелей	Минимальный радиус изгиба R, мм
Силовые	Кабели с пропитанной бумажной изоляцией и с бумажной изоляцией, пропитанной неистекающим составом: многожильные в свинцовой оболочке;	15 Dн
	одножильные в алюминиевой или свинцовой оболочке и многожильные в алюминевой оболочке	25 Dн
	Кабели с пластмассовой изоляцией в алюминиевой оболочке	15 Dн
	Кабели с пластмассовой и резиновой изоляцией: одножильные	10 Dн
	многожильные	7.5 Dн
Контрольные	Кабели в свинцовой оболочке	10 Dн
	Кабели бронированные в свинцовой оболочке	12 Dн
	Кабели бронированные в резиновой и поливинилхлоридной оболочке	10 Dн
	Кабели в резиновой и поливинилхлоридной оболочке, не имеющие брони	6 Dн

R - радиус внутренней кривой изгиба кабеля

Dн - наружный диаметр кабеля

Разраб.	Орлова			Л7-92-06	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Шкин			Минимальные радиусы изгиба кабелей и количество кабелей на полке.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н. контр.	Аллакозов		X 92		ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

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

Рис. 1 Для любых трубопроводов и газопроводов, кроме маслопроводов и трубопроводов горючей с жидкостью

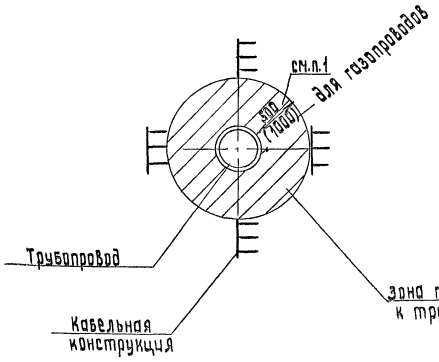
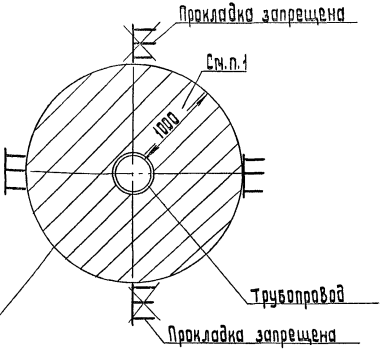


Рис. 2 Для маслопроводов и трубопроводов с горючей жидкостью.



1. При меньших расстояниях сближения кабели должны быть защищены от механических повреждений (металлическими трубами, кожухами и т.п.) на всем участке сближения, а в необходимых случаях защищены от перегрева.

Разраб.	Орлова			А7-92-07	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Ивкин			Рекомендуемые расстояния между параллельно проложенными кабелями и трубопроводами.	Стадия / Лист / Листов: Р / 1
					Книги: ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ш.Б. Ямбровского Москва
Н.контр.	Аллакозов		К 92		

Копировал: Барновская Формат: А3

Рис. 1
Без защиты кабелей

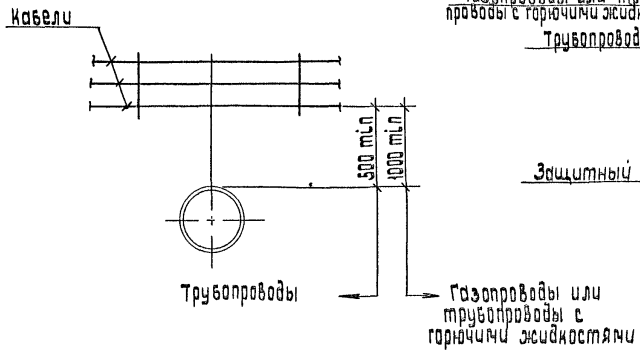
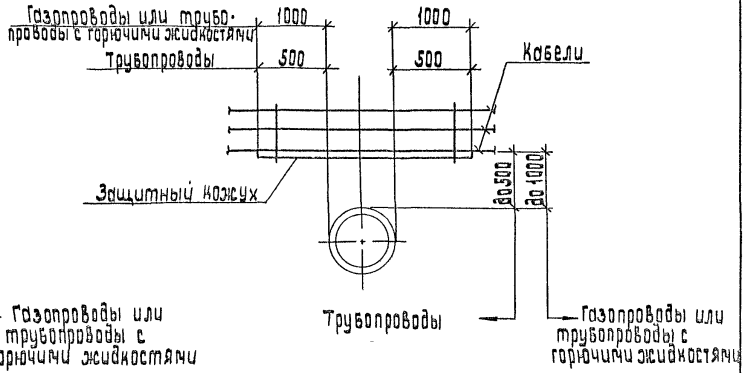
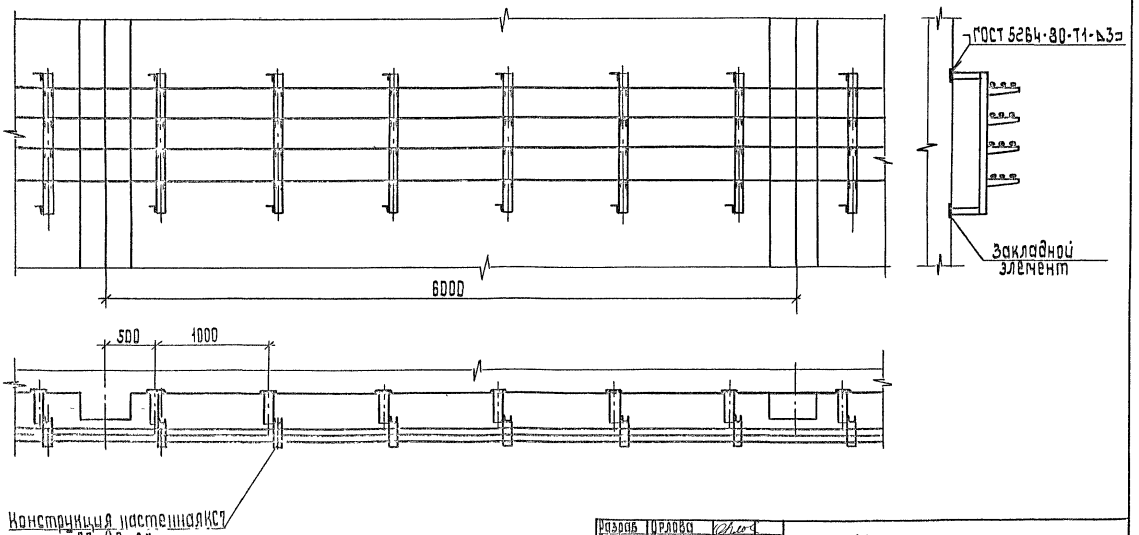


Рис. 2
С защитой кабелей



Разраб. Орлова			Л7-92-08
Провер. Орлова			
Нач. отд. Шкин			Рекомендуемые расстояния при пересечениях кабелей с трубопроводами
Н. контр. Алексеев		92	Стадия Р; Лист 1; Листов 1
			СНиП; Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского, Москва

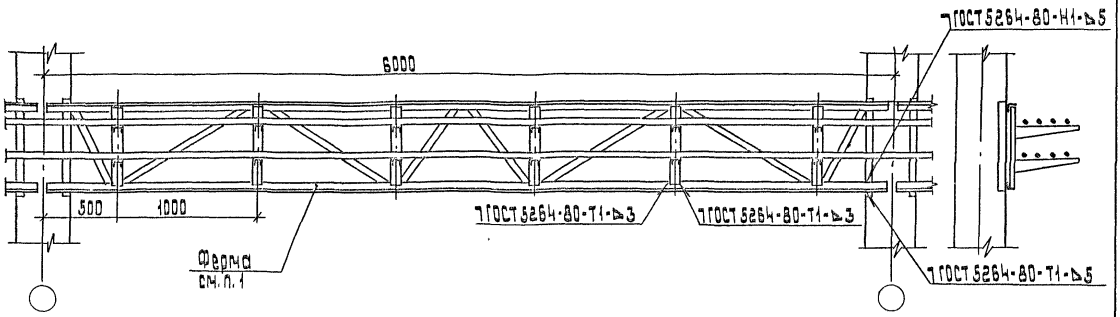
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Разраб.	Орлова			А7-92-09		
Провер.	Орлова			Горизонтальная прокладка кабелей по стене. Пример.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ивкин				Р		1
					ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА		
Н. контр.	Аллакозов		X 92				

копировал: Барковская

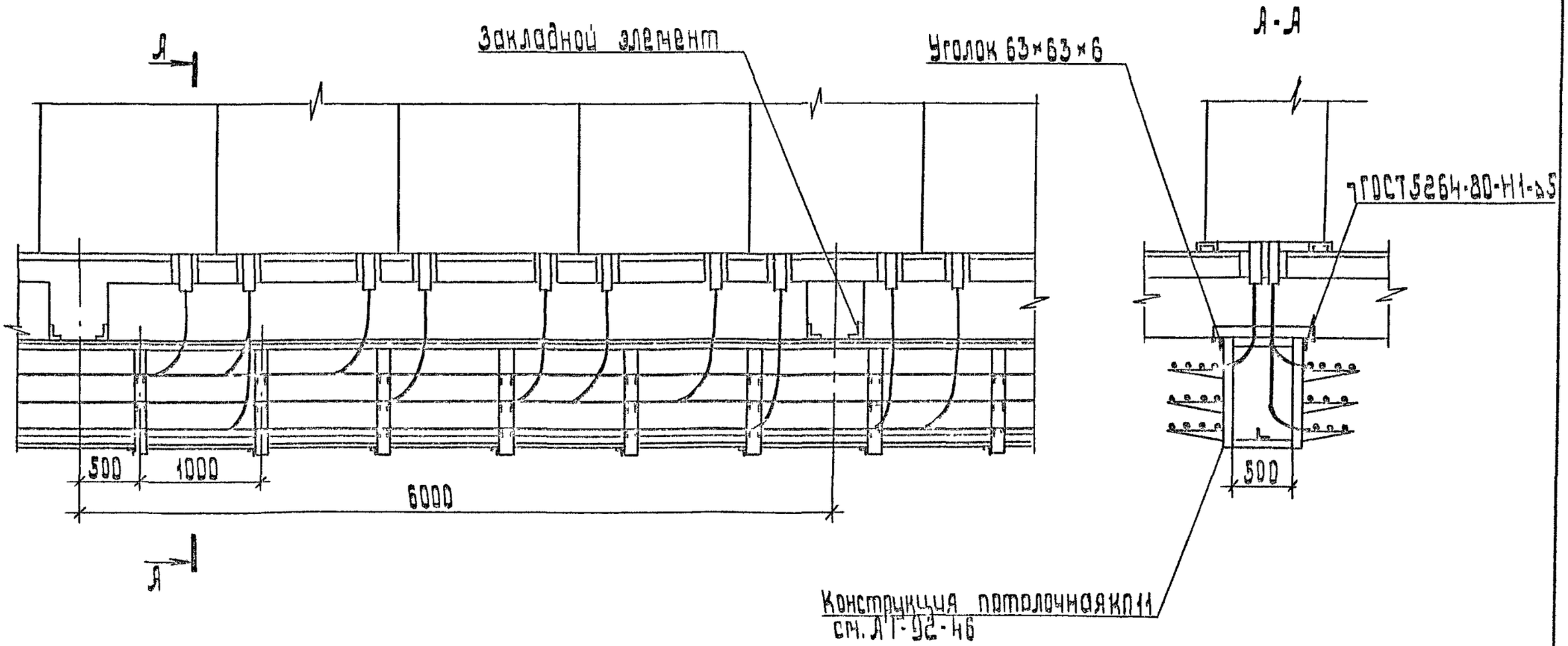
формат: А3



1. Ферма, поддерживающая кабельные конструкции, выполняется строителями по заданию электриков. (Строительное задание на ферму см. А7-92-64)

Разраб.	Орлова			А7-92-10	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Ивкин			Прокладка кабелей между колоннами здания. Пример.	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н. контр.	Аллакозов		8.92		Внипи тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

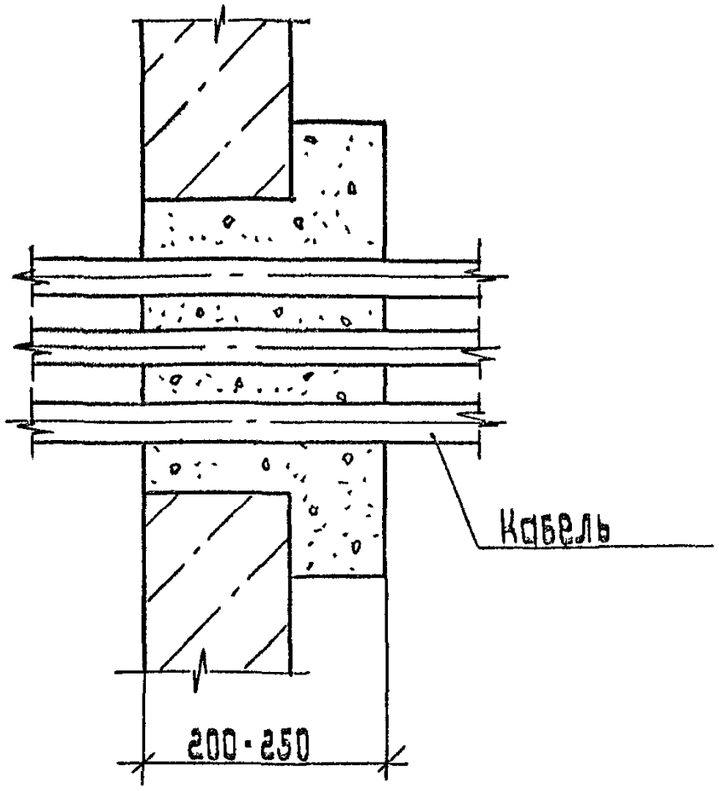
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Разраб.	Орлова	Орлова		Л7-92-11			
Провер.	Орлова	Орлова					
Нач.отд.	Ивкин	[illegible]					
				Прокладка кабелей под перекрытием. Пример.	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Н.контр.	Аллакозов	[illegible]	X 92				

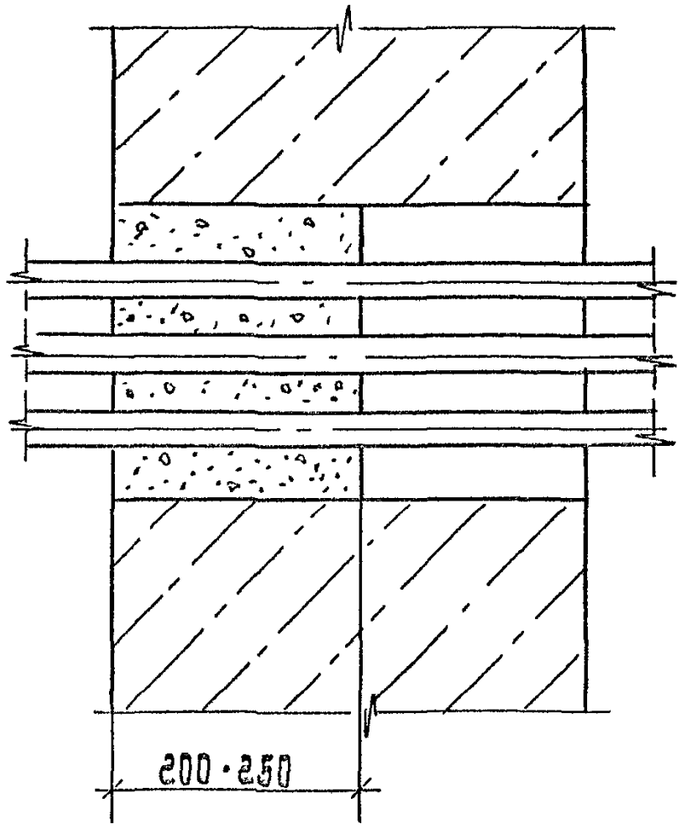
Вариант 1

Толщина стены менее 200 мм



Вариант 2

Толщина стены более 200 мм



После прокладки кабелей проемы должны быть заделаны несгораемым 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			Л7-92-12
Провер.	Орлова			
Нач.отд.	Ивкин			Проходы кабелей через проемы
Н.контр.	Аллакозов		8.92	

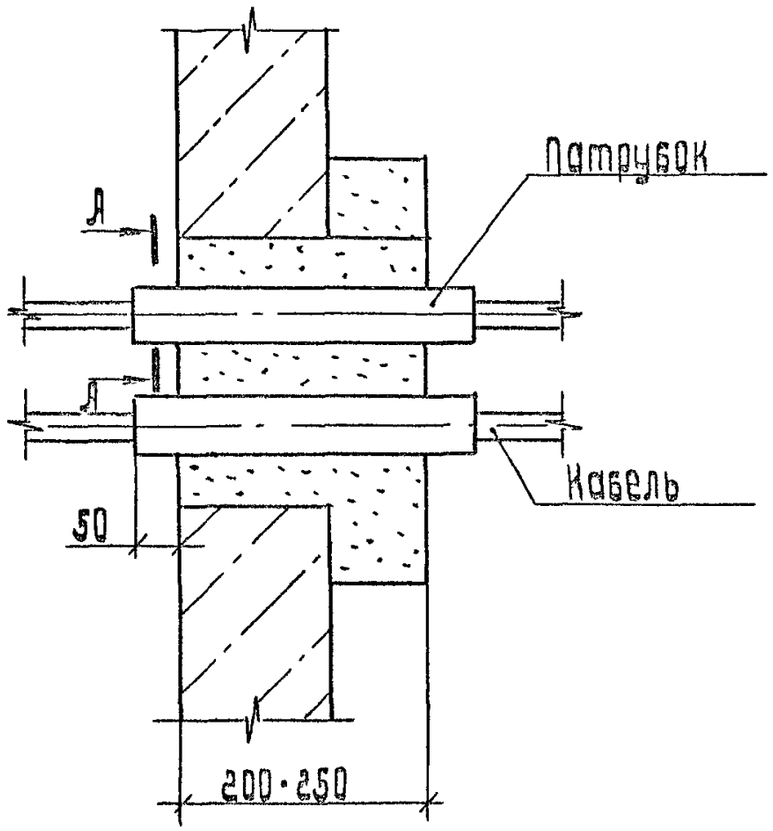
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТАЖПРИМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

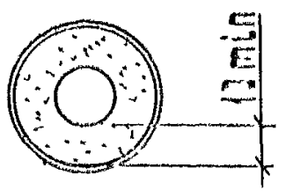
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Вариант 1

Толщина стены менее 200 мм

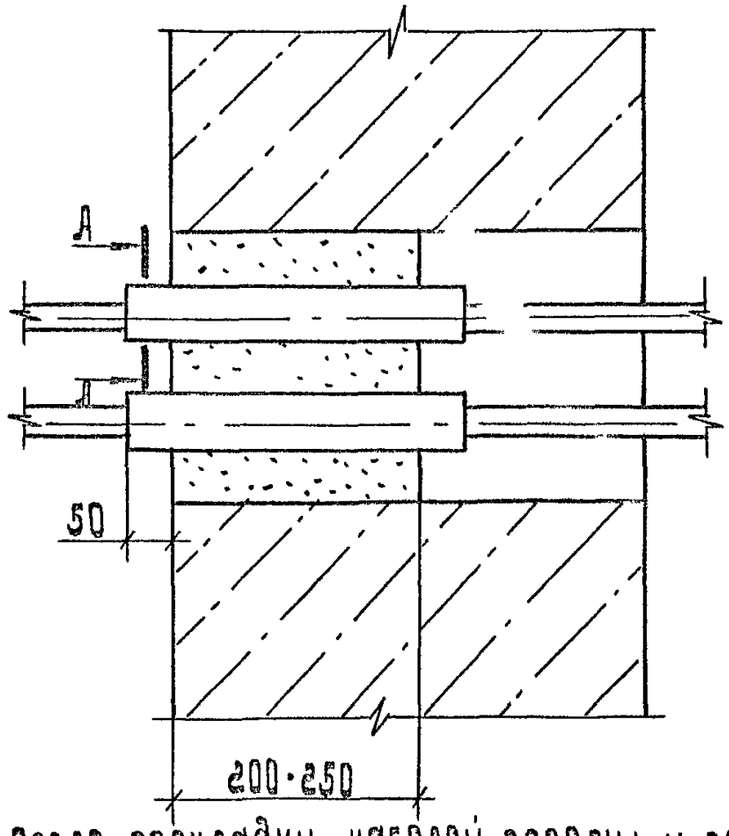


А-А



Вариант 2

Толщина стены более 200 мм



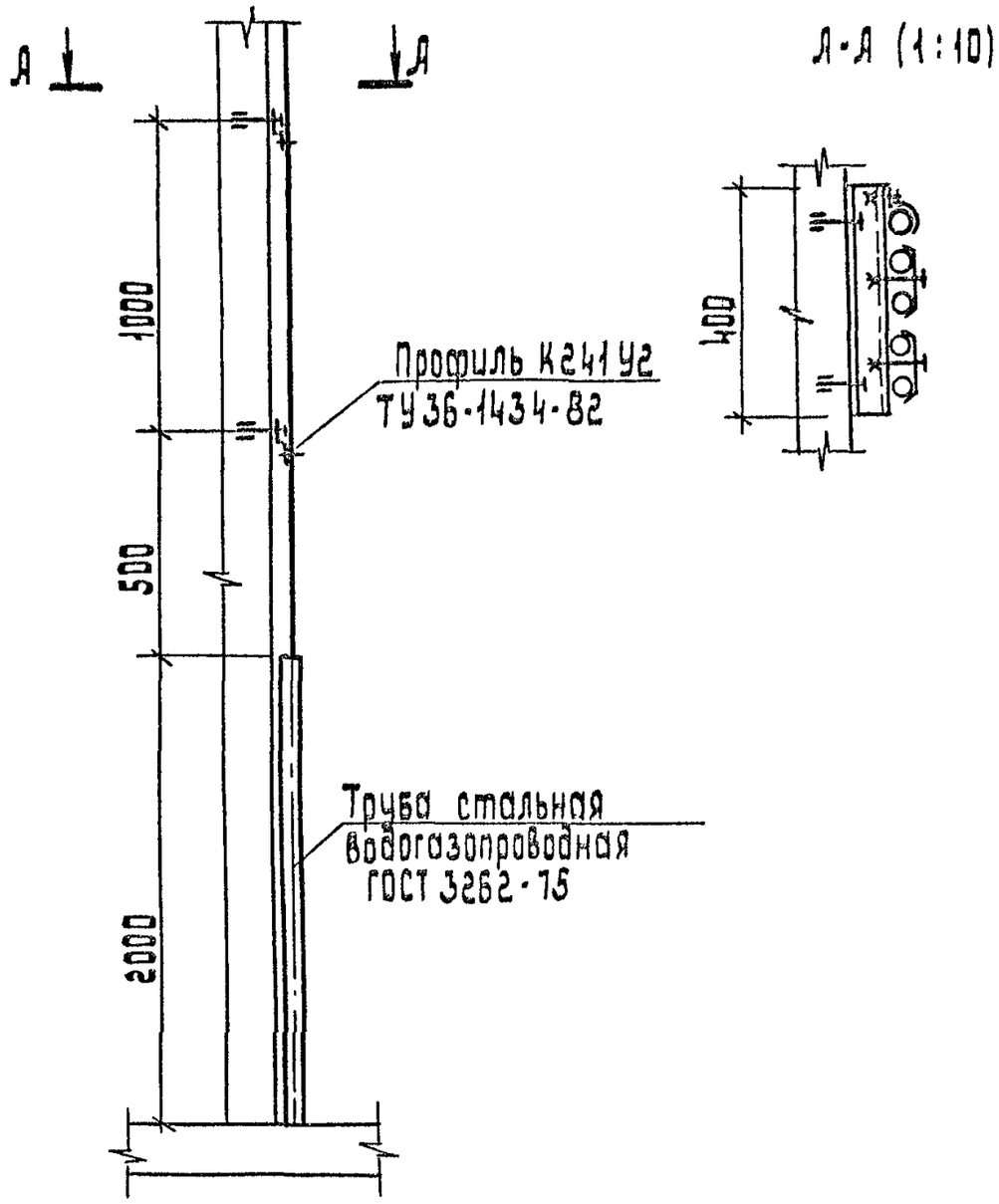
После прокладки кабелей проемы и зазоры в патрубках должны быть заделаны несгораемым материалом, например, цементом с песком по объему 1:10, глиной с песком - 1:3; глиной с цементом и песком - 1,5:1:11; перлитом вспученным со строительным гипсом - 1:2 и т.п.

Разраб.	Орлова			А7-92-13		
Провер.	Орлова					
Нач.отд.	Ивкин			Проходы кабелей через стену в патрубках.	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					Книга тяжпромэлектропроект имени Р.Б.Якубовского Москва		
Н.контр.	Аллакозов		X 92				

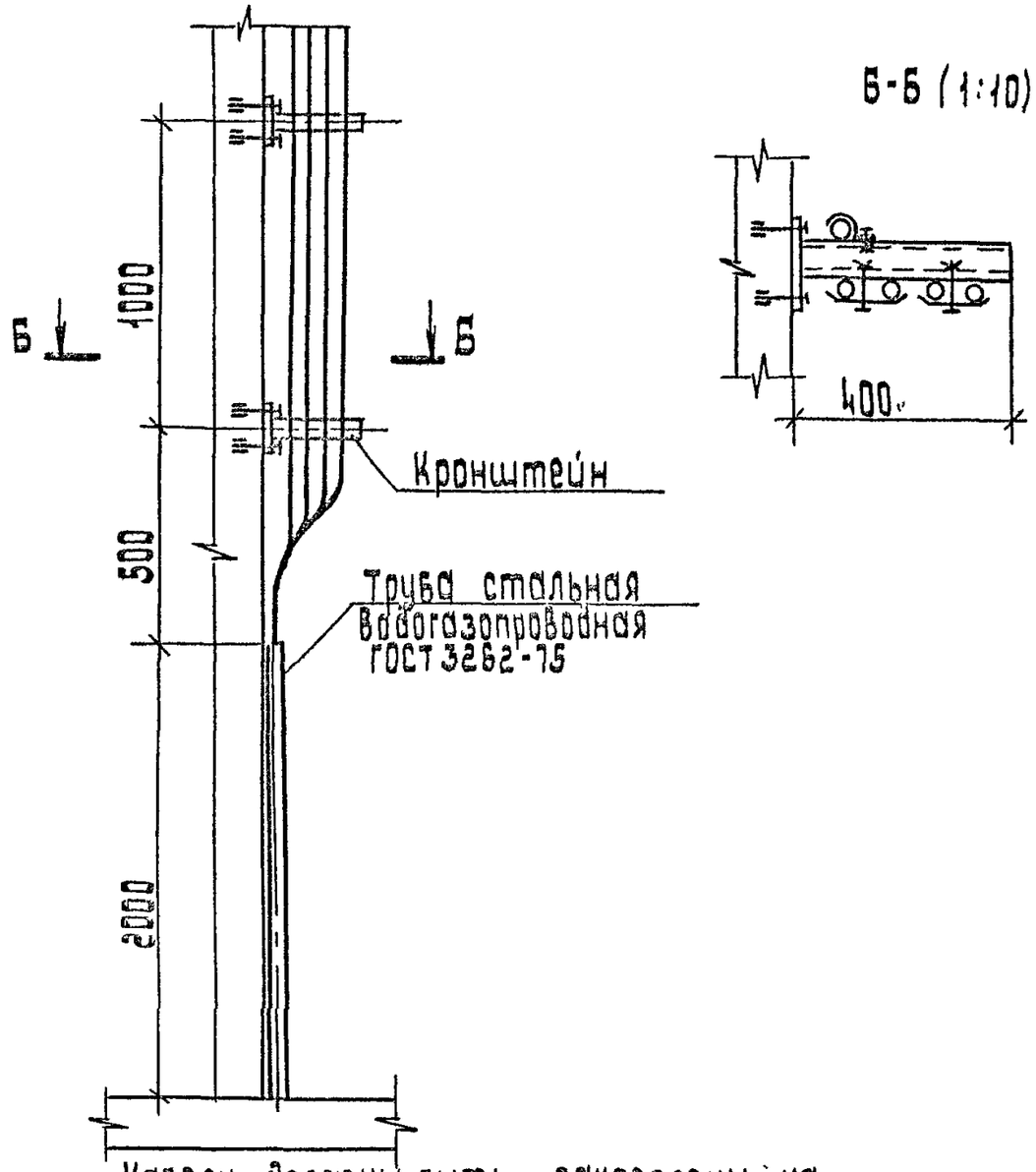
Копировал: Барковская

Формат: А3

Вариант 1



Вариант 2



Кабели должны быть закреплены на каждой конструкции.

Разраб.	Орлова			А7-92-14		
Провер.	Орлова					
Нач.отд.	Ивкин					
				Вертикальная прокладка кабелей по стене. Пример.	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Н.контр.	Аллакозов		8.92		ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва		

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

Рис. 1

Прокладка кабелей диаметром до 35 мм

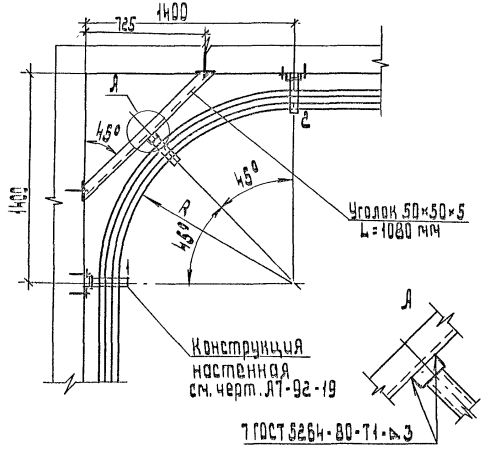
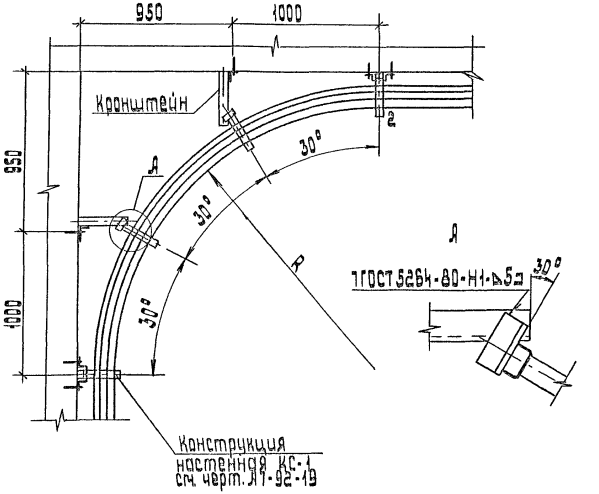


Рис. 2

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		А7-92-15	
Провер.	Орлова			
Нач. отд.	Ивкин			
			Установка конструкций при обходе внутренних углов. Пример.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
				Фирма Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва
Н. контр.	Аллакозов	X.92		

Копировал: Барковская

Формат: А3

Рис. 1

Прокладка кабелей диаметром до 20 мм.

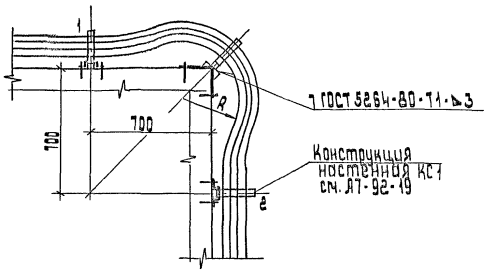
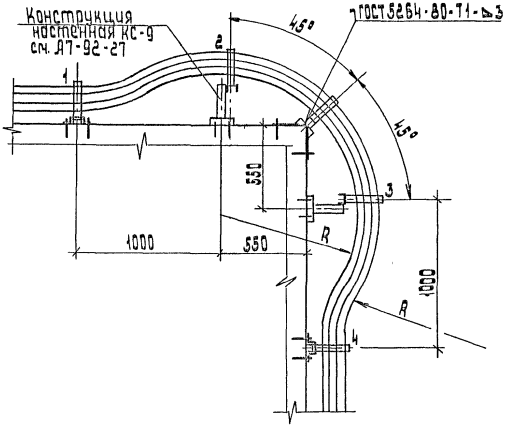


Рис. 2

Прокладка кабелей диаметром от 21 до 35 мм



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

Разраб.	Орлова			А7-92-16
Провер.	Орлова			
Нач. отд.	Цвкин			Установка конструкций при обходе внешних углов. Пример.
Н. контр.	Аллаксозов		X.92	

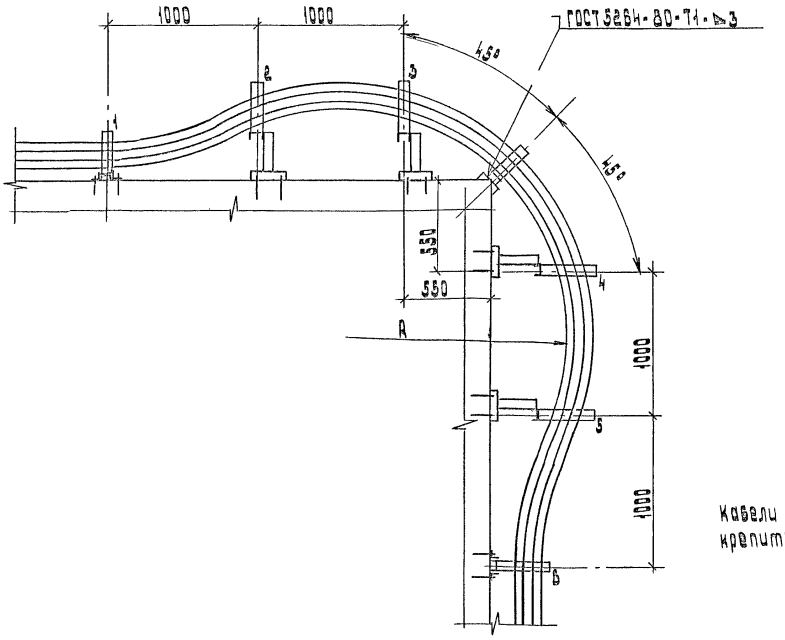
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Выпуск

Тяжпроектлектросетьпроект имени Ю.Б. Якубовского МОСКВА

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

Прокладка кабелей диаметром более 35 до 65 мм.



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

Рис. 1
Прокладка кабелей диаметром до 35 мм

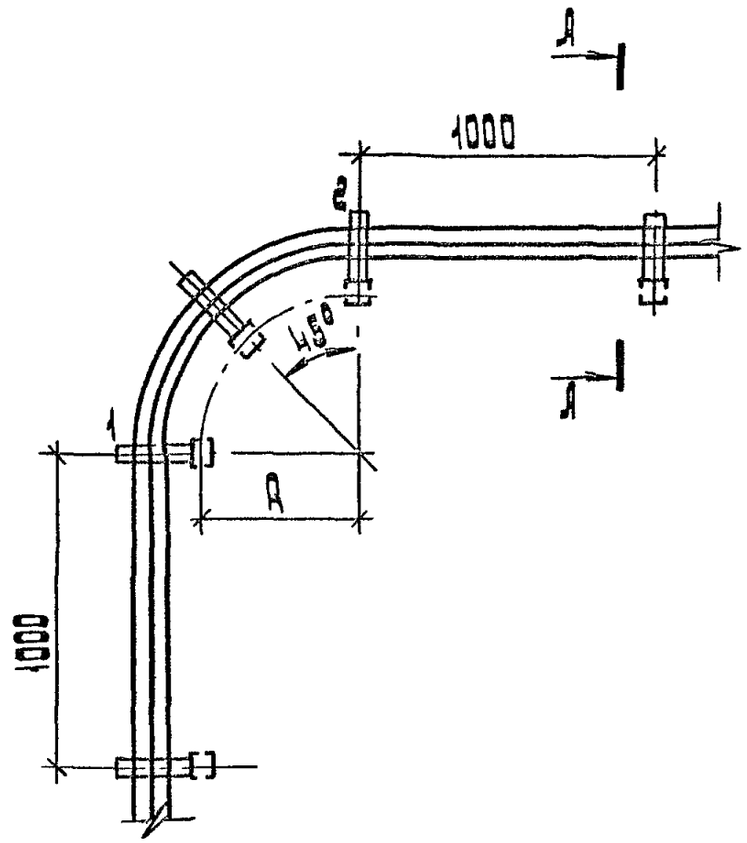
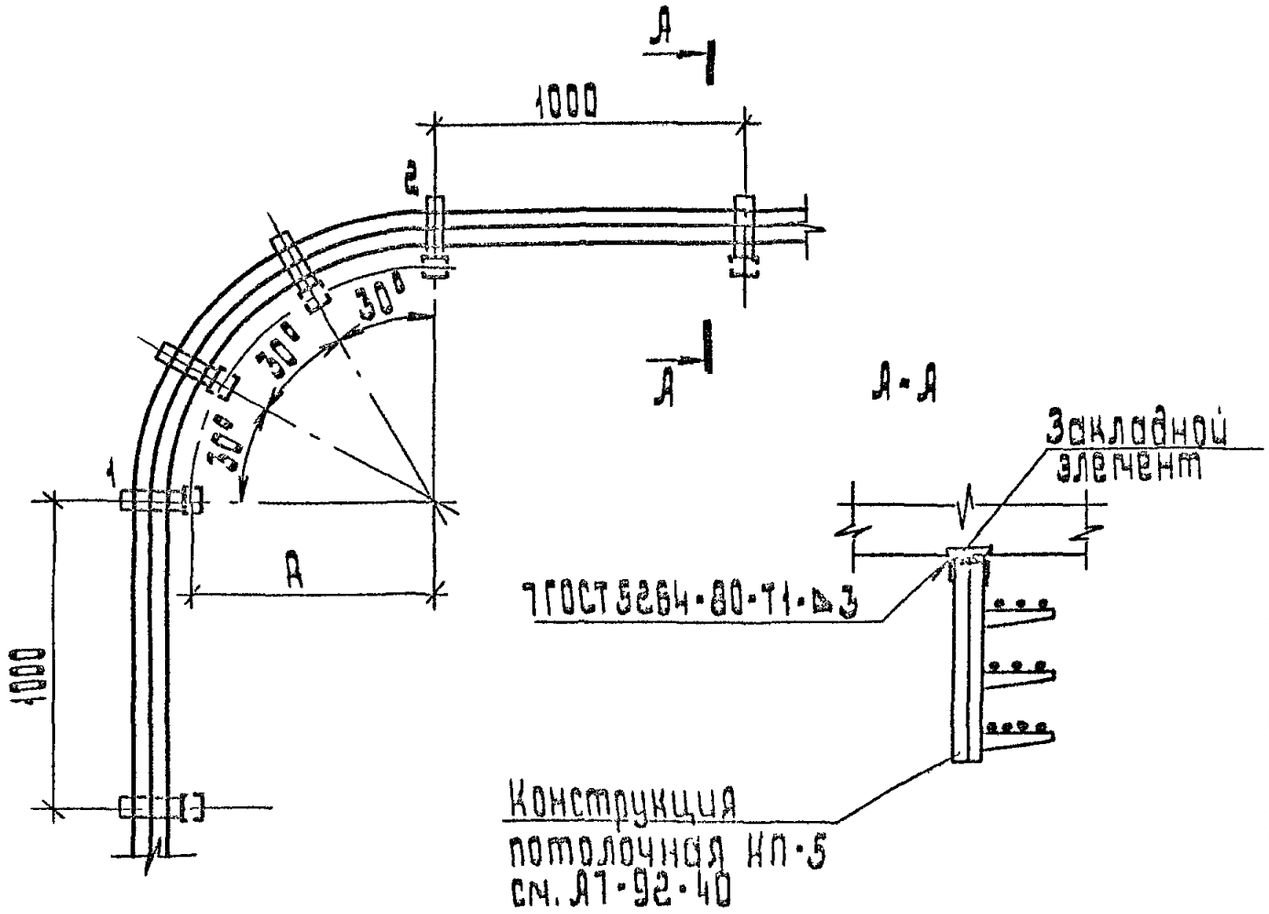


Рис. 2
Прокладка кабелей диаметром более 35 мм



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.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		X 92

А7-92-17

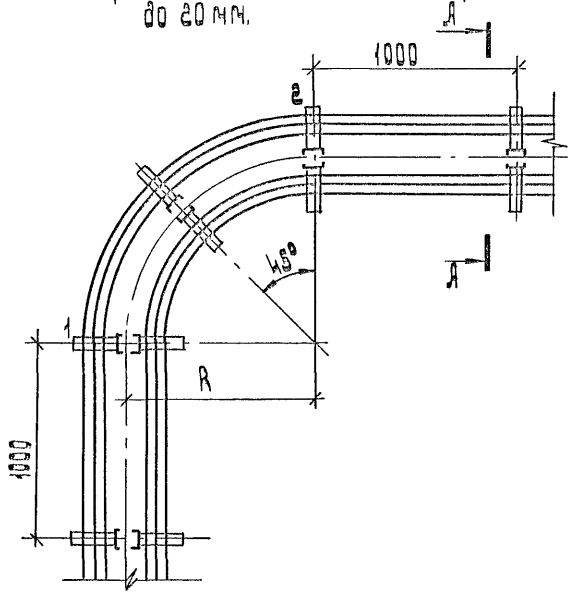
Установка потолочных конструкций на углах поворота трассы. Пример.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Минск
Тяжпромэлектропроект имени Ю.В. Якубовского
Москва

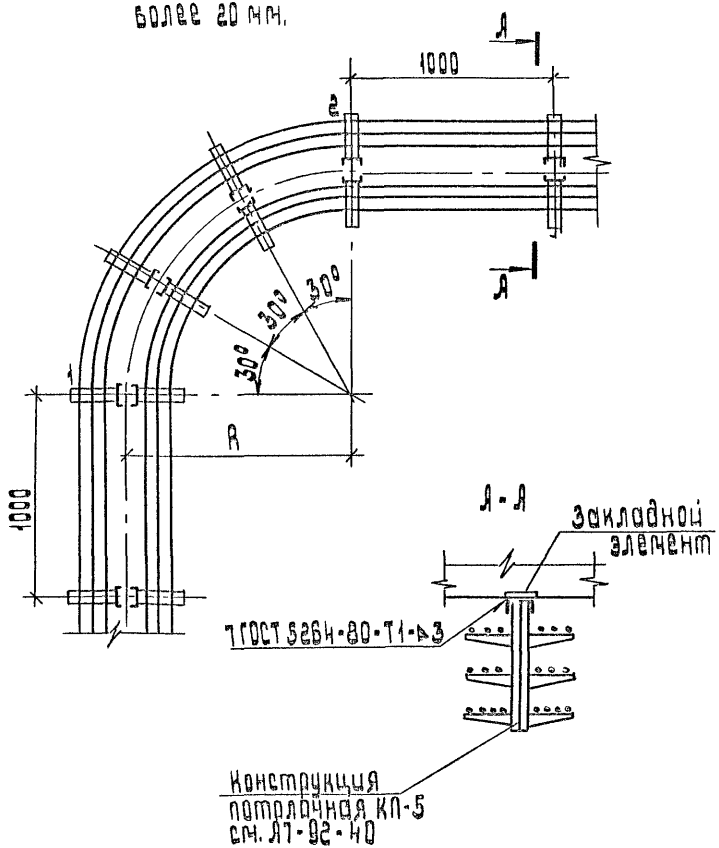
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рис. 1
Прокладка кабелей диаметром до 20 мм.



Обозначение	Диаметр кабеля, мм	R, мм
А7-92-18	до 20	1050
-01	21...35	1400
-02	36...50	1800
-03	51...65	2050

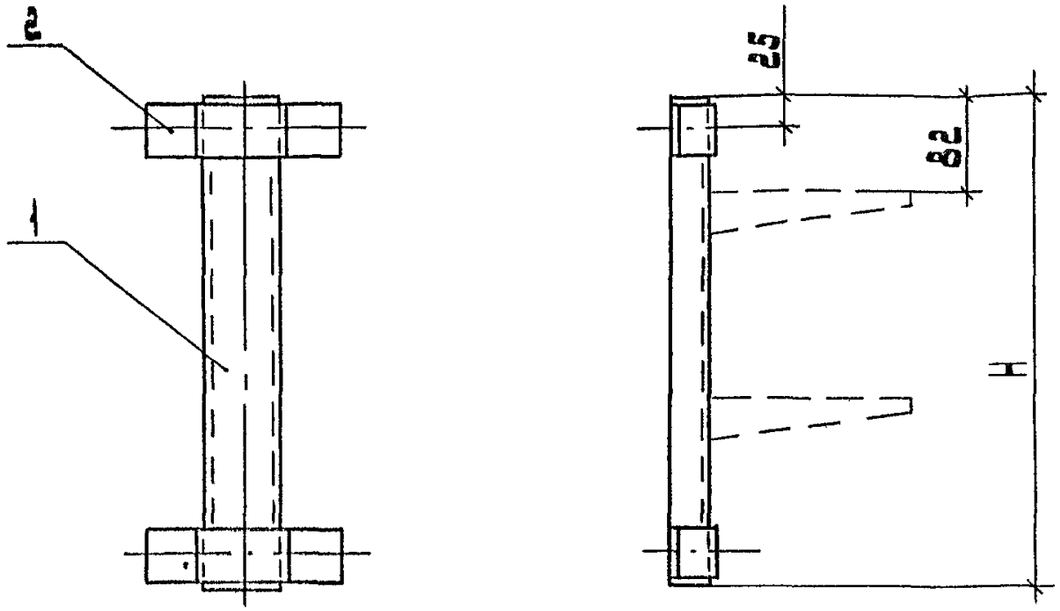
Рис. 2
Прокладка кабелей диаметром более 20 мм.



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

Разраб.	Орлова			А7-92-18	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Ивкин			Установка потолочных двухсторонних конструкций на углах поворота трассы. Пример.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н. контр.	Аллакозов		X.92		Тяжпромэлектропроект имени Ф. Ф. Мусина

Копировал: Барковская Формат: А3



Обозначение	H, мм	Масса, кг
Л7-92-19	400	0,97
-01	600	1,32
-02	800	1,66
-03	1200	2,35

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Стойка К1150У3					
	ТУ 36-1496-85	1				
	Стойка К1151 У3		1			
	Стойка К1152 У3			1		
	Стойка К1153 У3				1	
2	Скоба К1157 У3					
	ТУ 36-1496-85	2	2	2	2	

Разраб.	Орлова	Орлова	
Провер.	Орлова	Орлова	
Нач. отд.	Ивкин	[illegible]	
Н. контр.	Аллакозов	[illegible]	X 92

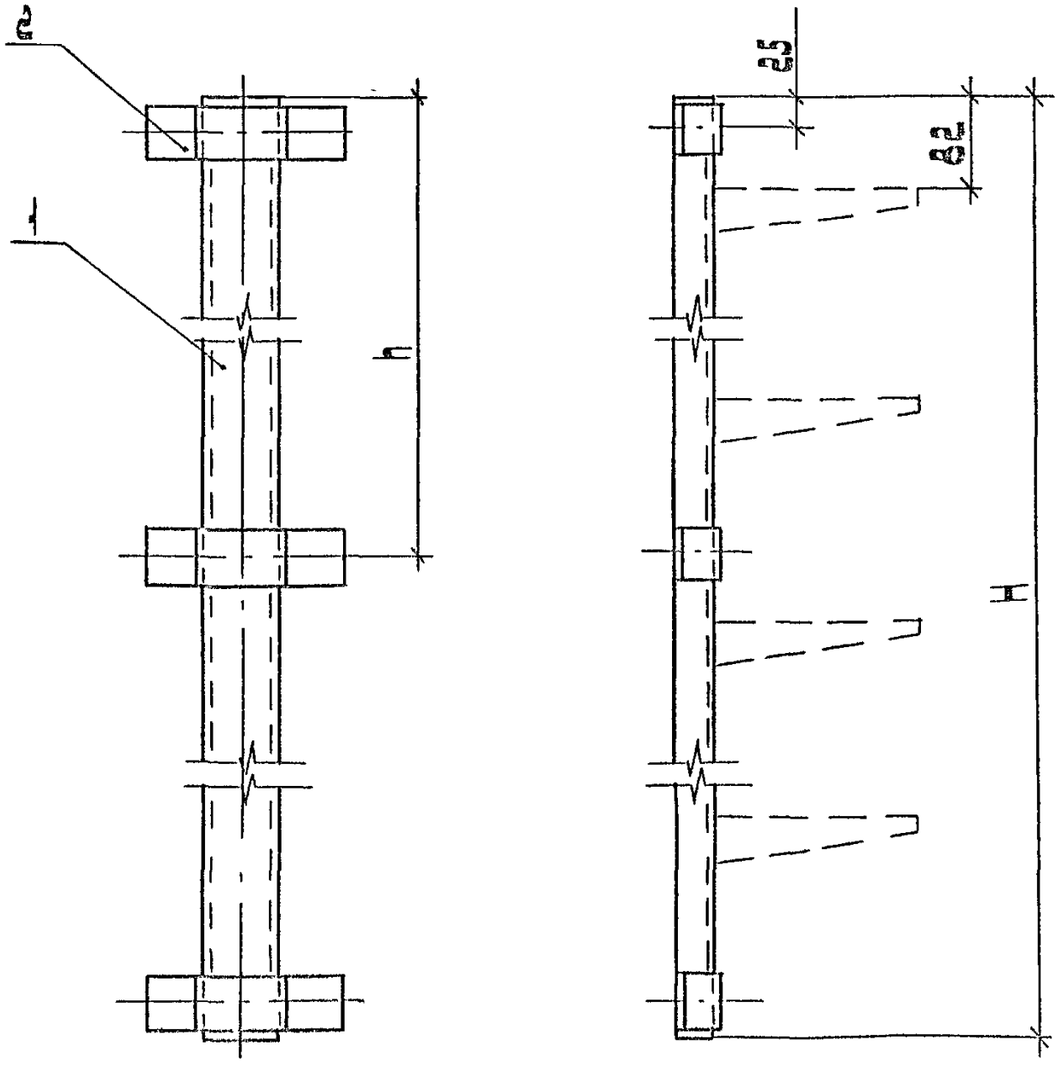
Л7-92-19

Конструкция настенная КС1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

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



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	h	
А7-92-20	1800	900	3,52
-01	2200	1100	4,12

Поз.	Наименование	Кол. на эл.		Обозначение документа
			01	
1	Стойка К 1154 УЗ			
	ТУ 36-1496-85	1		
	Стойка К 1155 УЗ		1	
2	Скоба К 1157 УЗ			
	ТУ 36-1496-85	3	3	

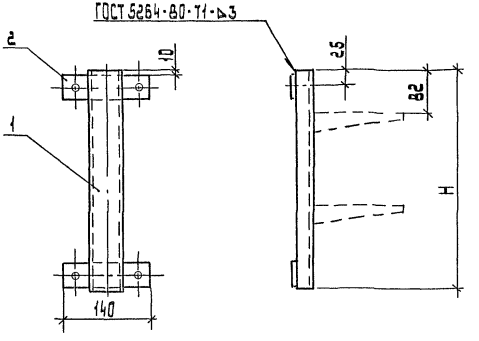
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд	Цвкин		
Н. контр.	Лолакова		X 92

А7-92-20

Конструкция настенная КС2

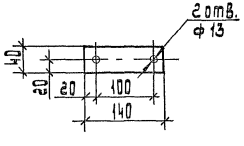
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ю.В. Луковского Минска



Обозначение	H, мм	Масса, кг
Л7-92-21	400	1,1
-01	600	1,4
-02	800	1,8
-03	1200	2,5

Поз. 2



Поз	Наименование	Кол. на исполн.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Стойка К 1150 У3					
	ТУ 36-1496-85	1				
	Стойка К 1151 У3		1			
	Стойка К 1152 У3			1		
	Стойка К 1153 У3				1	
2	Полоса 4×40					
	ГОСТ 103-76, ℓ=140	2	2	2	2	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		

Л7-92-21

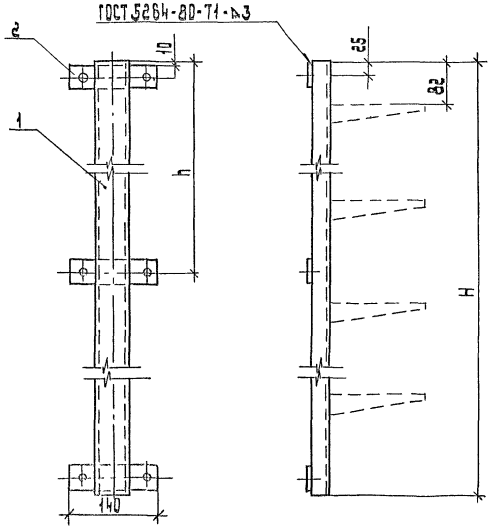
Конструкция настенная КС3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Анализ

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

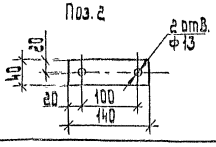
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	h	
Л7-92-22	1800	900	3,5
-01	2200	1100	4,1

Поз	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
			01	
1	Стойка К1154 У3			
	ТУ36-1496-85	1		
	Стойка К1155 У3		1	
2	Полоса 4×40			
	ГОСТ 103-76, ℓ=140	3	3	

Поз. 2



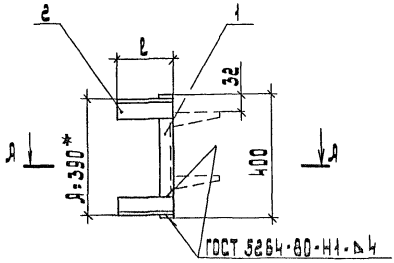
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		8.92

Л7-92-22

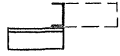
Конструкция настенная КС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА



А-А



Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-23	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					
	ТУ36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	l=150	2				
	l=200		2			
	l=250			2		
	l=300				2	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		X 92

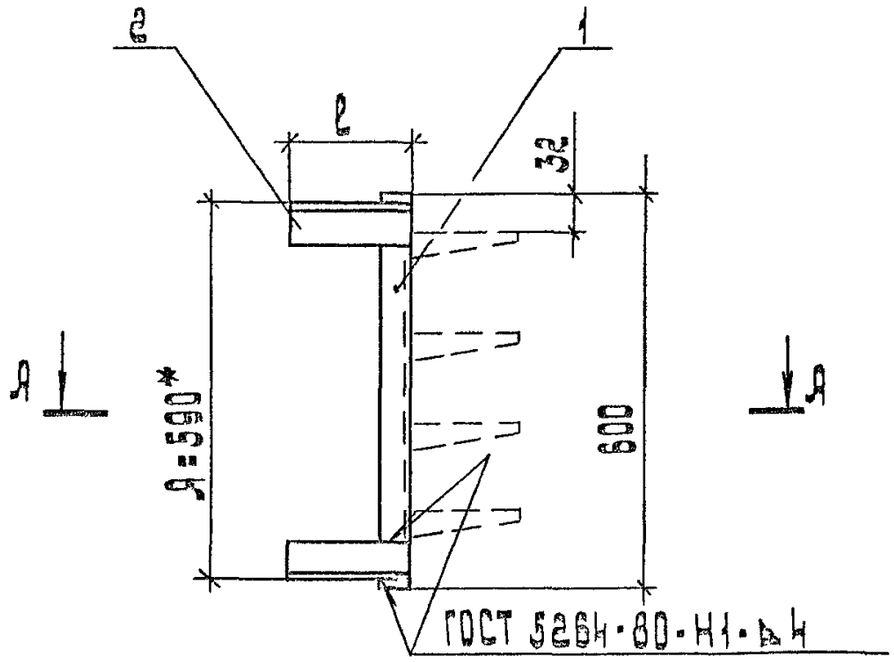
А7-92-23

Конструкция настенная КС5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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



А-А



Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-24	150	1,82
-01	200	2,08
-02	250	2,34
-03	300	2,6

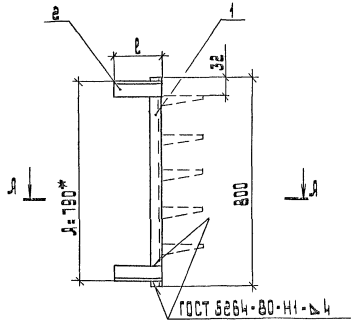
Поз.	Наименование	Кол. на исполн				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1151 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К242 У2					
	ТУ 36-1434-82					
	l=150	2				
	l=200		2			
	l=250			2		
	l=300				2	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова			А7-92-24
Провер.	Орлова			
Нач.отд.	Ивкин			Конструкция настенная КСБ
Н.контр.	Аллакозов		X 92	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

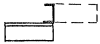
ВНИПИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.В. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА



Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-25	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 К1152 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К 242 У2					
	ТУ 36-1434-82					
	l=150	2				
	l=200		2			
	l=250			2		
	l=300				2	

Л-Л



* Размер Л может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Искин		
Н.контр.	Аллаказов		8.92

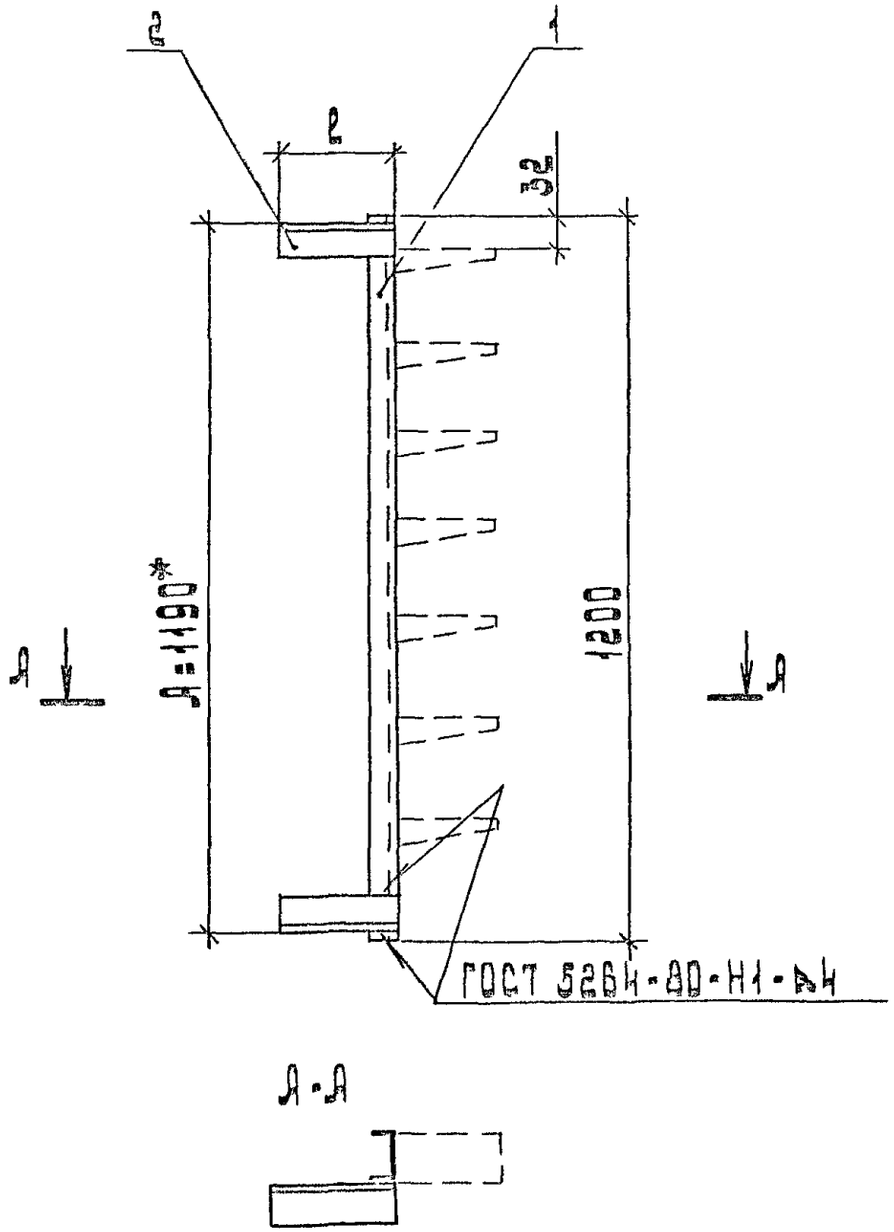
Л7-92-25

Конструкция настенная КС7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

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



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

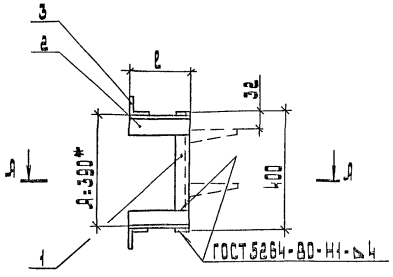
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1153 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К242 У2					
	ТУ 36-1434-82					
	l=150	2				
	l=200		2			
	l=250			2		
	l=300				2	

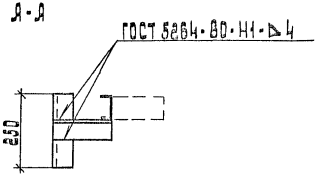
* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова			А7-92-26	
Провер.	Орлова				
Нач.отд.	Цвкин			Конструкция настенная КСВ	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Аллакозов		X 92		ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Якубовского Москва

копировал: Барковская

формат: А3





Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-27	150	2,77
-01	200	3,03
-02	250	3,3
-03	300	3,55

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1150 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	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.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Алла Козов		X.92

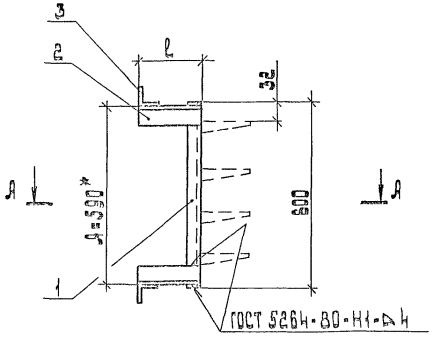
Л7-92-27

Конструкция настенная КС9

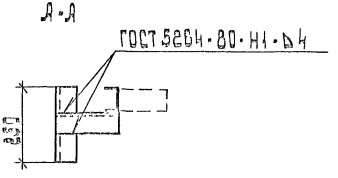
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.В. Якубовского МОСКВА

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



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 К1151 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	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.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		

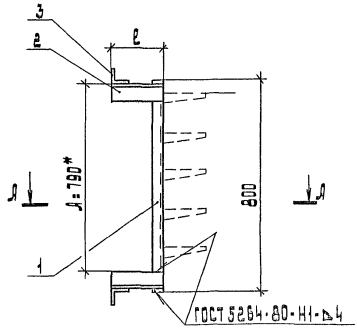
Л7-92-28

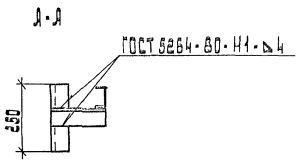
Конструкция настенная КС10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал: Барковская Формат: А3





Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг
А7-92-29	150	3,54
-01	200	3,80
-02	250	4,06
-03	300	4,32

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1152 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	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	

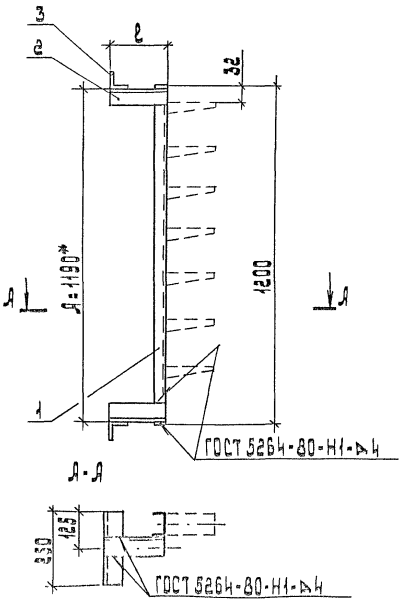
* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова		А7-92-29
Провер.	Попова		
Нач. отд.	Ивкин		Конструкция настенная КС 11
Н. контр.	Аллакозов		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП тяжпромэлектропроекту имени В.Я. Якубовского МОСКВА

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



Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-30	150	4.23
-01	200	5.18
-02	250	5.44
-03	300	5.70

Поз.	Наименование	Кол. на исполн				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К 1153 У3					
	ТУ 36-1496-85					
2	Уголок К 242 У2					
	ТУ 36-1434-82					
	l = 150	2				
	l = 200		2			
	l = 250			2		
	l = 300				2	
3	Уголок К 242 У2					
	ТУ 36-1434-82					
	l = 250	2	2	2	2	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		

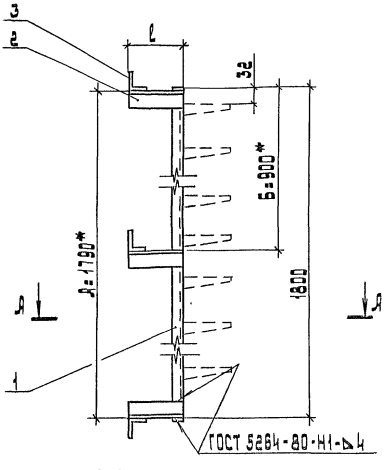
А7-92-30

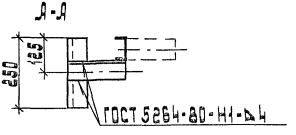
Конструкция настенная КС 12

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.В. Якубовского МОСКВА

Копировал: Барковская Формат: А3





Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-31	150	6.27
-01	200	6.66
-02	250	7.05
-03	300	7.44

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1154 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	l=150	3				
	l=200		3			
	l=250			3		
	l=300				3	
3	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	l=250	3	3	3	3	

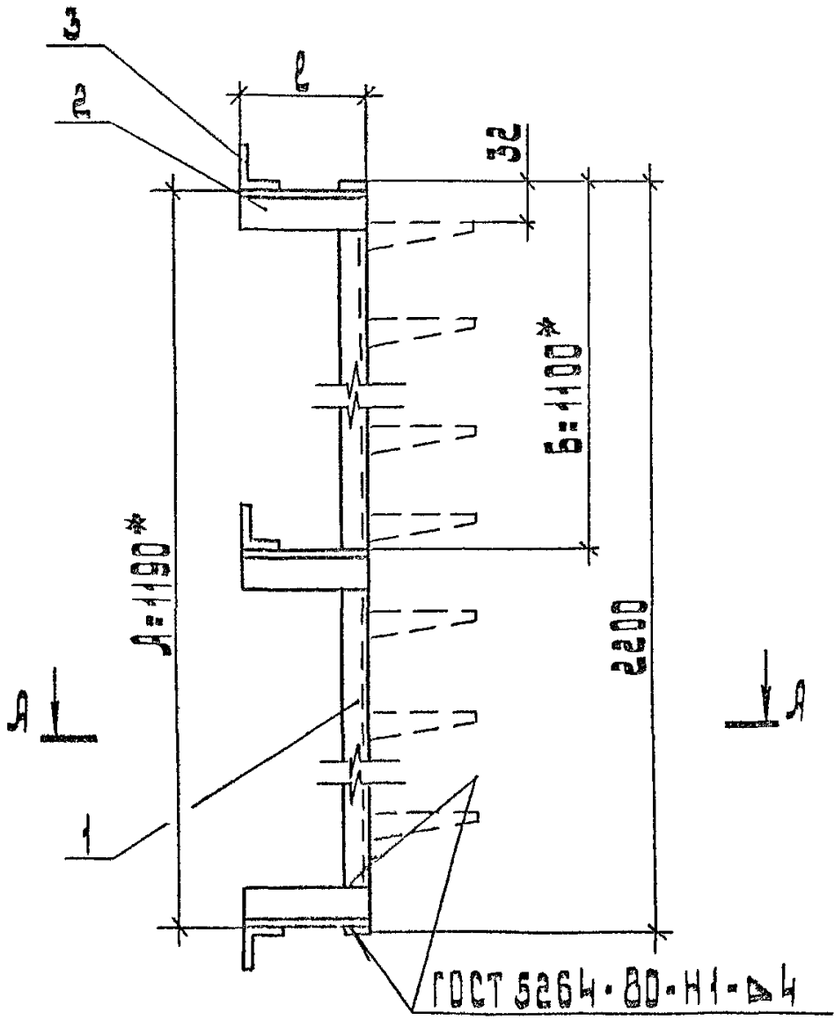
* Размеры А и Б могут быть изменены в конкретном проекте.

Разраб.	Орлова		А7-92-31	
Провер.	Орлова		Конструкция настенная КС13	
Нач. отд.	Ивкин			
Н. контр.	Аллакозов			

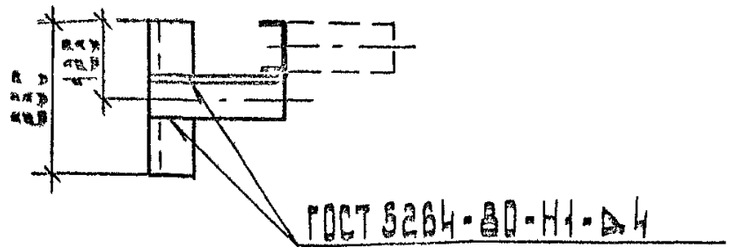
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ
ТЯЖ ПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

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



А-А



Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг
Л7-92-32	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					
	ТУ36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	ℓ=150	3				
	ℓ=200		3			
	ℓ=250			3		
	ℓ=300				3	
3	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	ℓ=250	3	3	3	3	

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

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		X 92

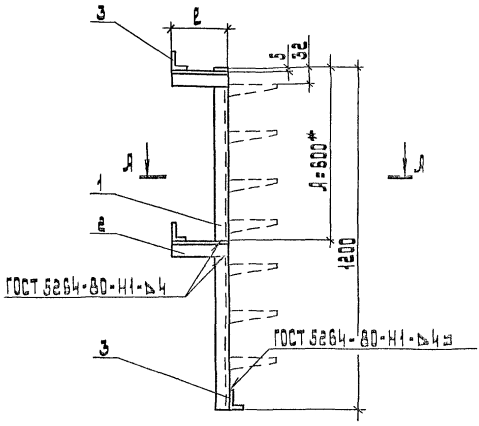
Л7-92-32

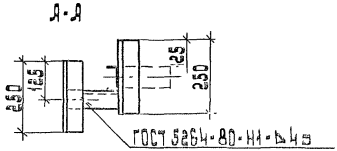
Конструкция настенная КС14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

копировал: Барковская формат: А3





Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-33	150	4.15
-01	200	4.41
-02	250	4.67
-03	300	4.93

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1153 У3					
	ТУ 36-1496-86	1	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	3	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

Разраб.	Прлова		
Провер.	Прлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Ладыкова		8.92

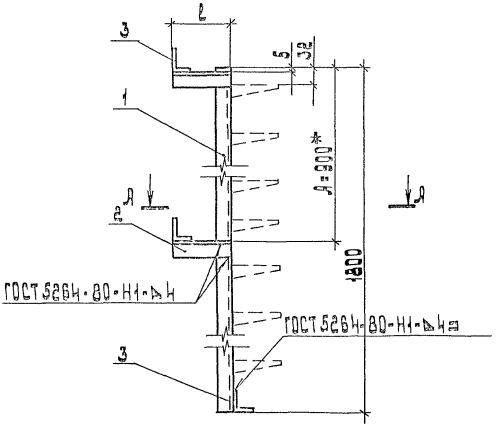
Л7-92-33

Конструкция настенная КС 15

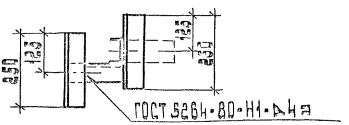
Стадия | Листов
Р | 1

Тяжпромэлектропроект имени Ф.В. Якубовского Москва

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



А-А



Обозначение	l, мм	Масса, кг
Л7-92-34	150	5.18
-01	200	5.44
-02	250	5.70
-03	300	5.96

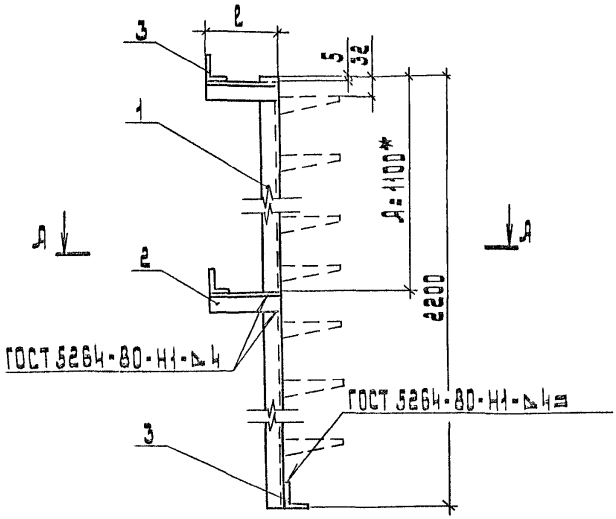
Поз.	Наименование	Кол. на исполн				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1154 У3					
	ТУ36-1496-85	1	1	1	1	
2	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	l=150	2				
	l=200		2			
	l=250			2		
	l=300				2	
3	Уголок К242 У2					
	ТУ36-1434-82					
	l=250	3	3	3	3	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

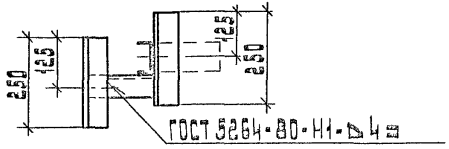
Разраб.	Орлова			Л7-92-34
Провер.	Орлова			
Нач.отд.	Ивкин			Конструкция настенная КС 16
Н.контр.	Аллакозов		X 92	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА



А-А



Обозначение	l, мм	Масса, кг
А7-92-35	150	5.78
-01	200	6.04
-02	250	6.30
-03	300	6.56

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Стойка К1155 У3					
	ТУ 36-1496-85	1	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	3	

* Размер А может быть изменен в конкретном проекте.

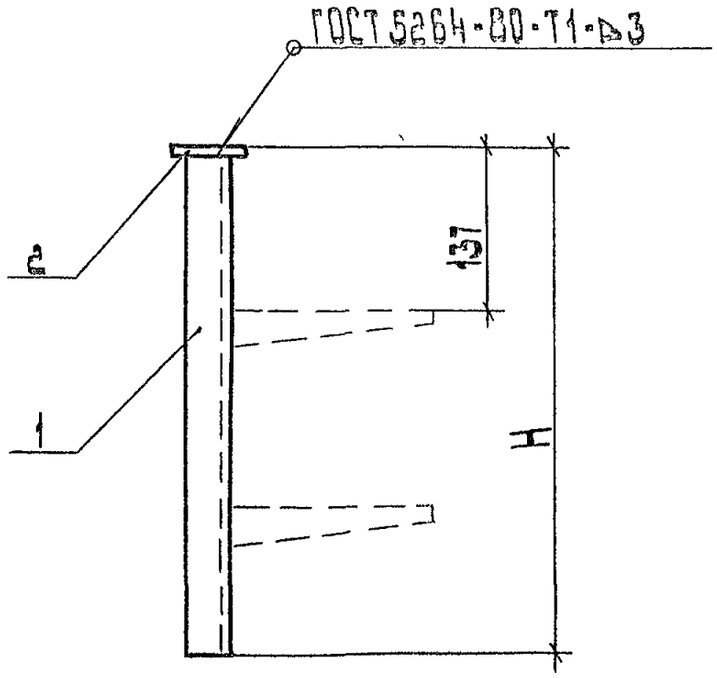
Разраб.	Орлова	Орлов	
Провер.	Орлова	Орлова	
Нач. отд.	Цекин	[illegible]	
Н. контр.	Аллакозов	[illegible]	X 92

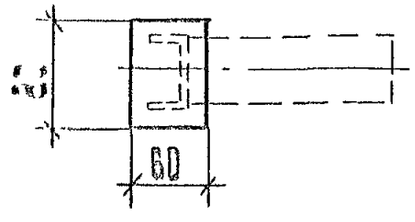
А7-92-35

Конструкция настенная КС17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского





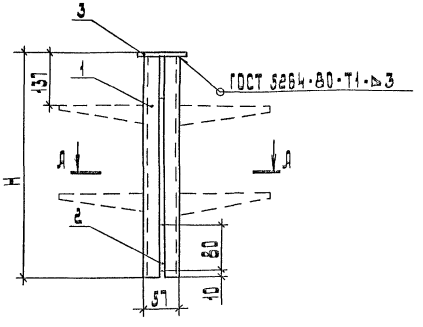
Обозначение	Н, мм	Масса, кг
Л7-92-36	400	0,89
-01	600	1,24

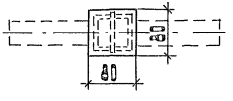
Поз	Наименование	Кол на исполн.	01	Примечание
1	Стойка К 1150 У3			
	ТУ36-1496-85	1		
	Стойка К1151 У3		1	
2	Полоса 5×60			
	ГОСТ 103-76			
	ℓ=80	1	1	

Разраб. Орлова			Л7-92-36
Провер. Орлова			
Нач. отд. Ивнин			Конструкция потолочная КП1
Н. контр. Аллакозов		X 92	

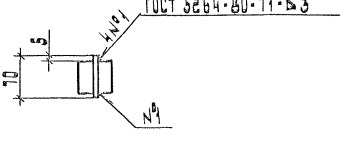
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ивнин
Тяжпромэлектропроект имени Ю.В. Якубовского
Москва





А-А



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

Поз.	Наименование	Кол. наиспол.			Примечание
			01	02	
1	Стойка К1150 У3				
	ТУ 36-1496-85	2			
	Стойка К1151 У3		2		
	Стойка К1152 У3			2	
2	Полоса 5×80				
	ГОСТ 103-76				
	l=70	2	2	2	
3	Полоса 5×80				
	ГОСТ 103-76				
	l=80	1	1	1	

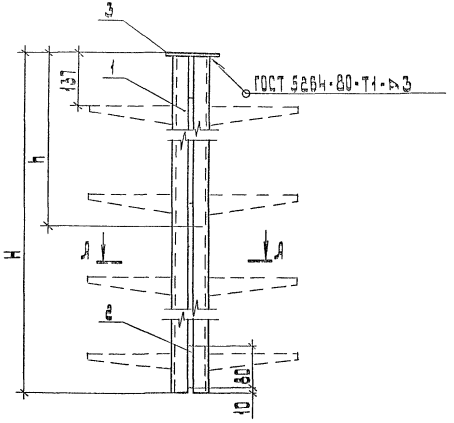
Разраб.	Правда		
Провер.	Правда		
Нач.отд.	Ибкин		
Н.контр.	Алдаказов		

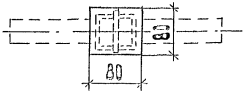
Л7-92-37

Конструкция потолочная КП2

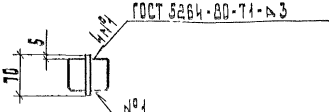
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП Тяжпромэлектропроект имени В.В. Якутовского Москва





А-А



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	h	
А7-92-38	1205	600	5,06
-01	1805	900	7,12
-02	2205	1100	8,32

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
			01	02	
1	Стойка К1153 У3				
	ТУ36-1496-85	2			
	Стойка К1154 У3		2		
	Стойка К1155 У3			2	
2	Полоса 5×80				
	ГОСТ 103-76				
	ℓ=70	3	3	3	
3	Полоса 5×80				
	ГОСТ 103-76				
	ℓ=80	1	1	1	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		Х.92

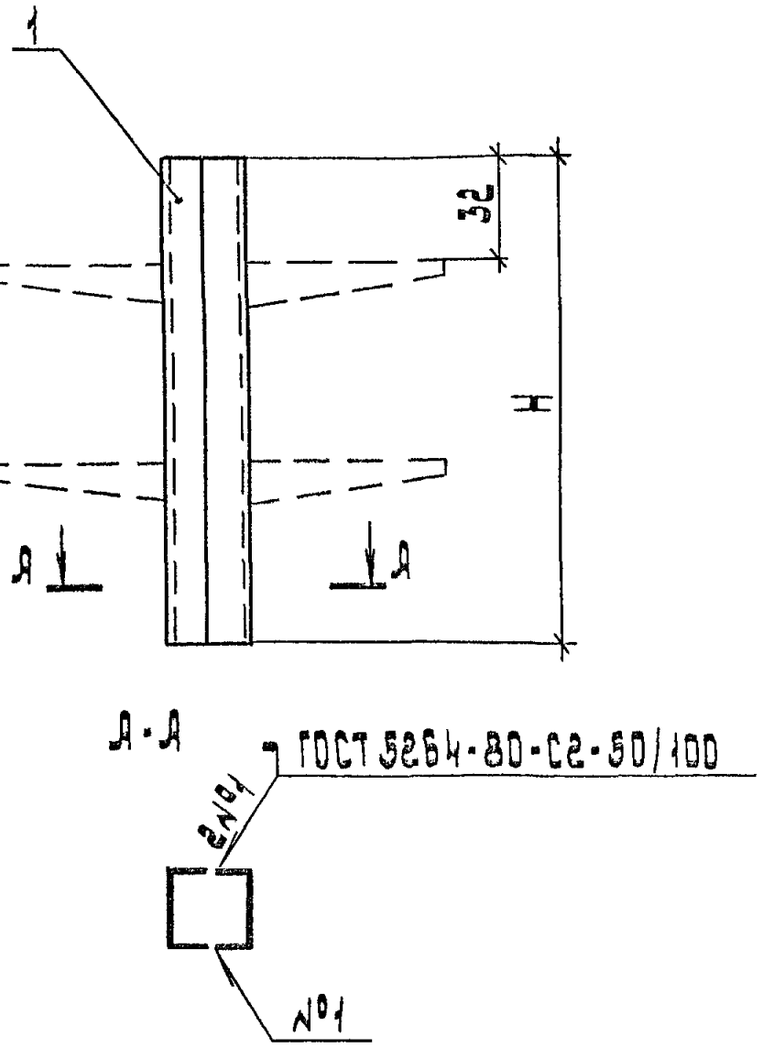
А7-92-38

Конструкция потолочная КП3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.В. Якубовского МОСКВА

Копировал: Барковская Формат: А3



Обозначение	H, мм	Масса, кг
Л7-92-39	400	1,38
-01	600	2,08
-02	800	2,76
-03	1200	4,14
-04	1800	6,2
-05	2200	7,4

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
			01	02	03	04	05	
1	Стойка К1150 У3							
	ТУ 36-1496-85	2						
	Стойка К1151 У3		2					
	Стойка К1152 У3			2				
	Стойка К1153 У3				2			
	Стойка К1154 У3					2		
	Стойка К1155 У3						2	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		X.92

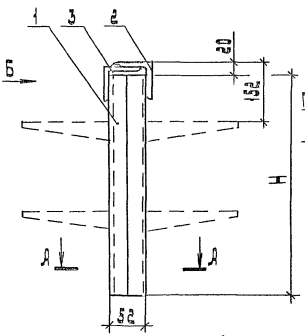
Л7-92-39

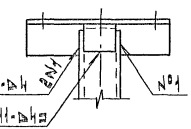
Конструкция потолочная КП4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

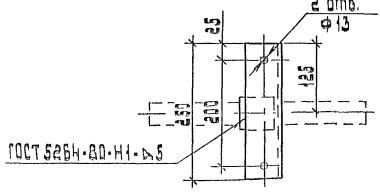
ЦНИПИ
Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского
Москва

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

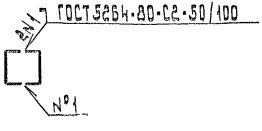




Обозначение		Н, мм	Масса, кг
17-92-40		400	2,51
	-01	600	3,21
	-02	800	3,80
	-03	1200	5,27
	-04	1800	7,33
	-05	2200	8,53

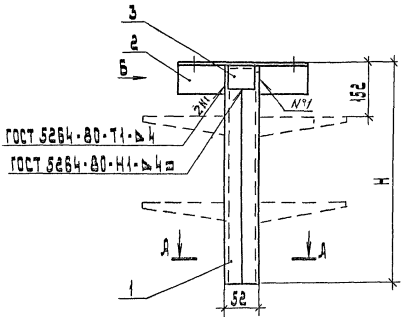


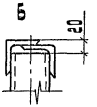
А-А



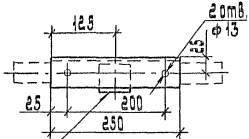
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание
			01	02	03	04	05	
1	Стойка К 1150 УЗ							
	ТУ 36-1496-85	2						
	Стойка К 1151 УЗ		2					
	Стойка К 1152 УЗ			2				
	Стойка К 1153 УЗ				2			
	Стойка К 1154 УЗ					2		
	Стойка К 1155 УЗ						2	
2	Уголок 50×50×5							
	ГОСТ 8509-86							
	ℓ = 250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

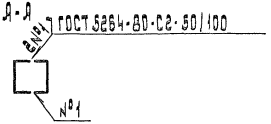
Разраб.	Орлова		17-92-40
Провер.	Белова		Конструкция потолочная КП5
Нач.отд.	Ивкин		Стадия Р, Лист 1, Листов 1
Н.контр.	Лапкозов		ЦНИИЭП тяжелого электротехнического машиностроения им. Б. Жимерского





Обозначение	Н, 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





Поз.	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
			01	02	03	04	05	
1	Стойка К1150 У3							
	ТУ36-1496-85	2						
	Стойка К1151 У3		2					
	Стойка К1152 У3			2				
	Стойка К1153 У3				2			
	Стойка К1154 У3					2		
	Стойка К1155 У3						2	
2	Уголок 50×50×5							
	ГОСТ 8509-86							
	ℓ=250	1	1	1	1	1	1	
3	Уголок 50×50×5							
	ГОСТ 8509-86							
	ℓ=50	1	1	1	1	1	1	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Цвелин		
Н.контр.	Ладанова		

Д7-92-41

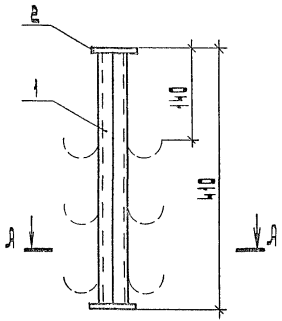
Конструкция потолочная КП5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

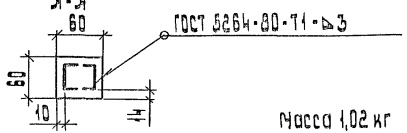
ЦНИИЭП Торгпромышленности

Типовой проект 1.036.1-1.86 ТК

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



А-А



Масса 1,02 кг

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Швеллер К347У2		
	ТУ 36-1434-82		
	ℓ=400	2	
2	Полоса 5×60		
	ГОСТ 103-76		
	ℓ=60	2	

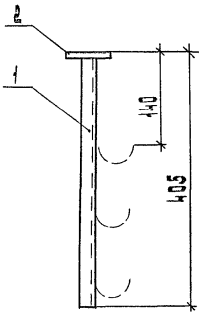
Разраб.	Орлова	Орлов	
Провер.	Орлова	Орлов	
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов	Алл	X 92

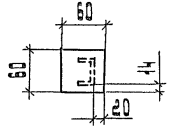
А7-92-42

Конструкция потолочная КП8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА





Масса 0.5 кг

Поз	Наименование	Кол.	Примечание
1	Швеллер К347У2		
	ТУ 36-1434-82		
	ℓ=400	1	
2	Полоса 5×60		
	ГОСТ 103-76		
	ℓ=60	1	

Разраб.	Орлова	Орлов	
Провер.	Орлова	Орлов	
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов	Алл	X 92

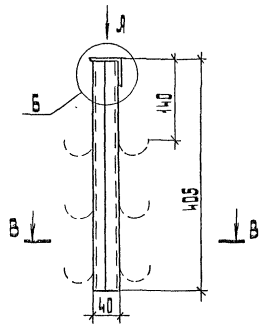
А7-92-43

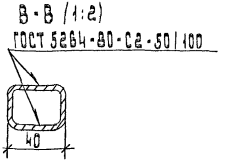
Конструкция потолочная КП8

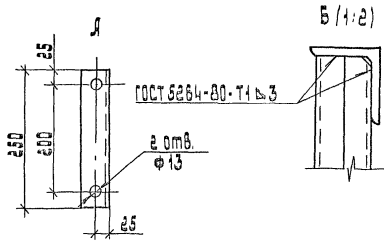
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Швеллер К347 У2		
	ТУ 36-1434-82		
	ℓ=400	2	
2	Уголок 50×50×5		
	ГОСТ 8509-57		
	ℓ=250	2	
	Масса, кг	2,8	

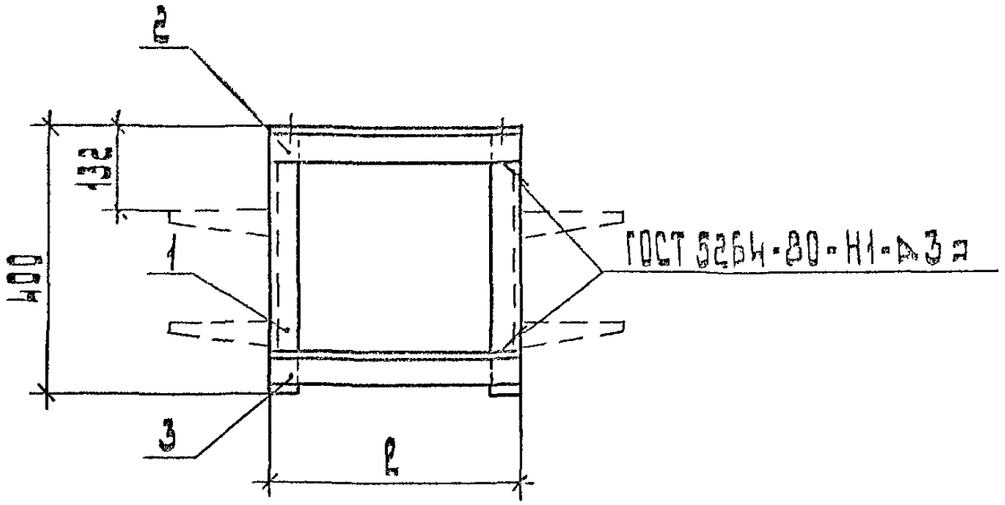
Разраб.	Прлова		
Провер.	Прлова		
Нач. бюр.	Цокин		
Н. контр.	Ллапазон		

Л7-92-44

Конструкция потолочная КП9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипроинтеграл Тяжпромэлектропроект имени И.Я. Якубовского Москва



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ1	
А7-92-45	400	350	5,9
-01	500	450	7,0
-02	600	550	8,16

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1150 У3				
	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	

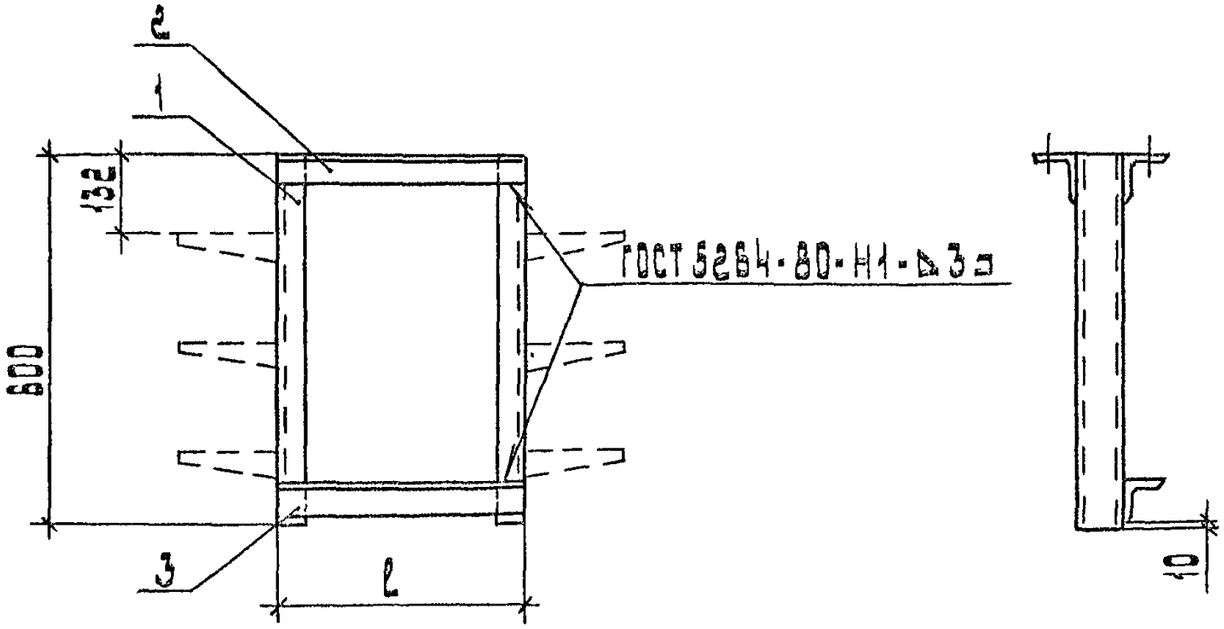
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		8.92

А7-92-45

Конструкция потолочная КП10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпрымэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l1	
А7-92-46	400	350	6.6
	500	450	7.7
	600	550	8.9

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1151 У3				
	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	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Алдакотов		X.92

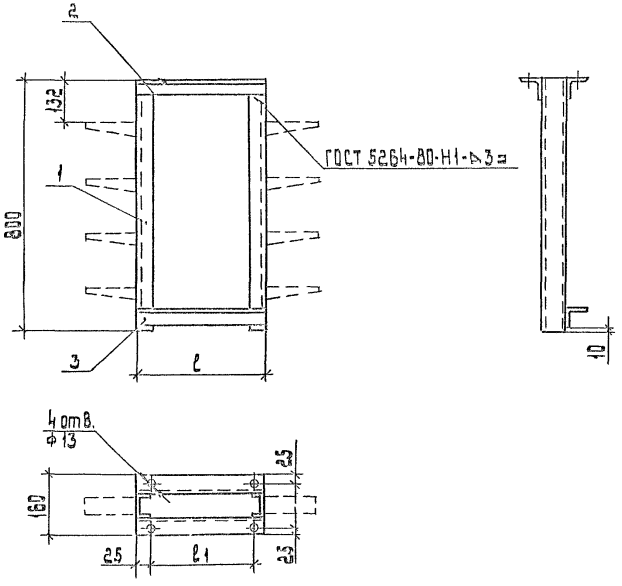
А7-92-46

Конструкция потолочная КП 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ст. Якубовского Москва

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



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 У3				
	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	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		Х.92

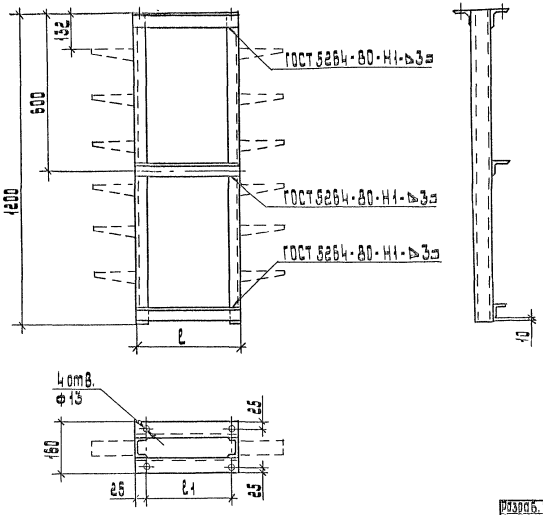
Л7-92-47

Конструкция потолочная КП12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

копировал: Барковская формат: Л3



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ1	
Л7-92-48	400	350	8,66
-01	500	450	9,77
-02	600	550	10,92

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К 1153 У3				
	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	2			
	ℓ=500		2		
	ℓ=600			2	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		8.91

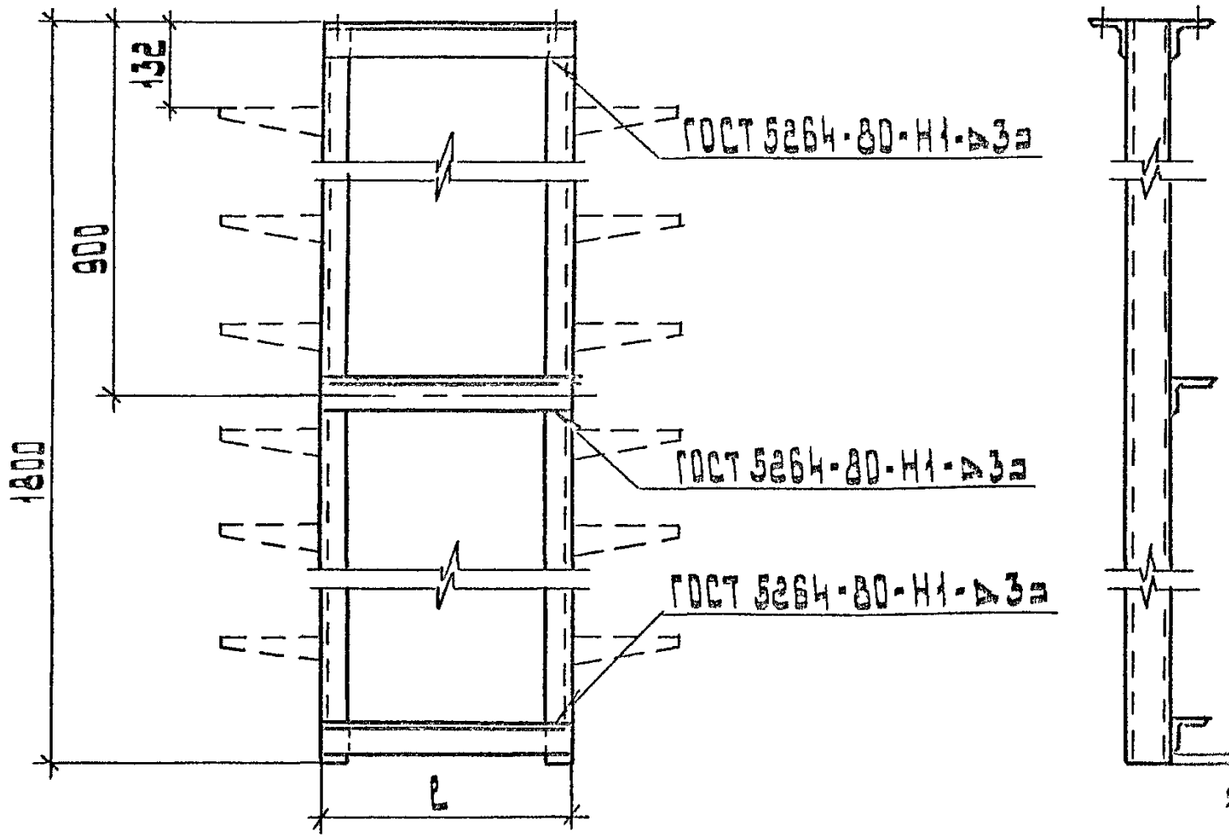
Л7-92-48

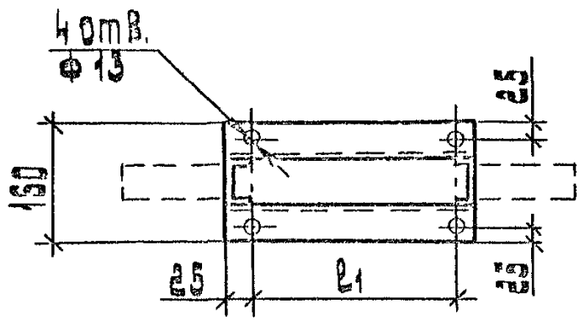
Конструкция потолочная КП13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.Я. РАКОВСКОГО МЕТЕНИЯ

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





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. на испол			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К115Н У3				
	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 50×50×6				
	ГОСТ 8509-86				
	ℓ=400	2			
	ℓ=500		2		
	ℓ=600			2	

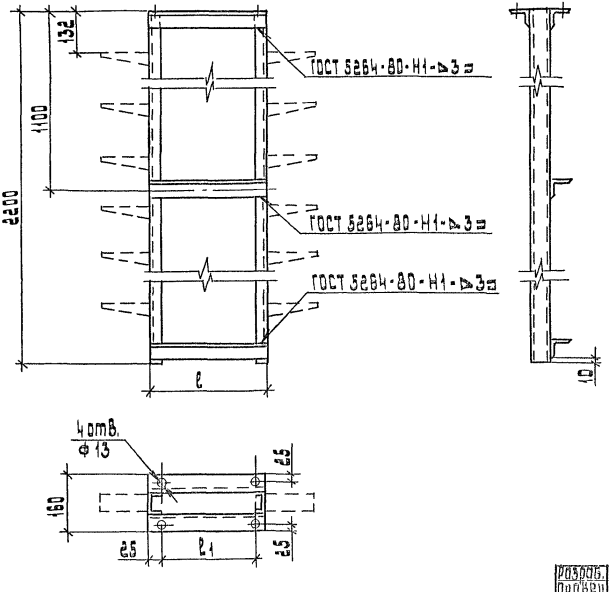
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Цыкин		
Н.контр.	Аллакозов		92

А7-92-49

Конструкция потолочная КП14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТЭМПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l1	
Л7-92-50	400	350	11,92
-01	500	450	13,03
-02	600	550	14,18

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К 1155 У3				
	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	2			
	l=500		2		
	l=600			2	

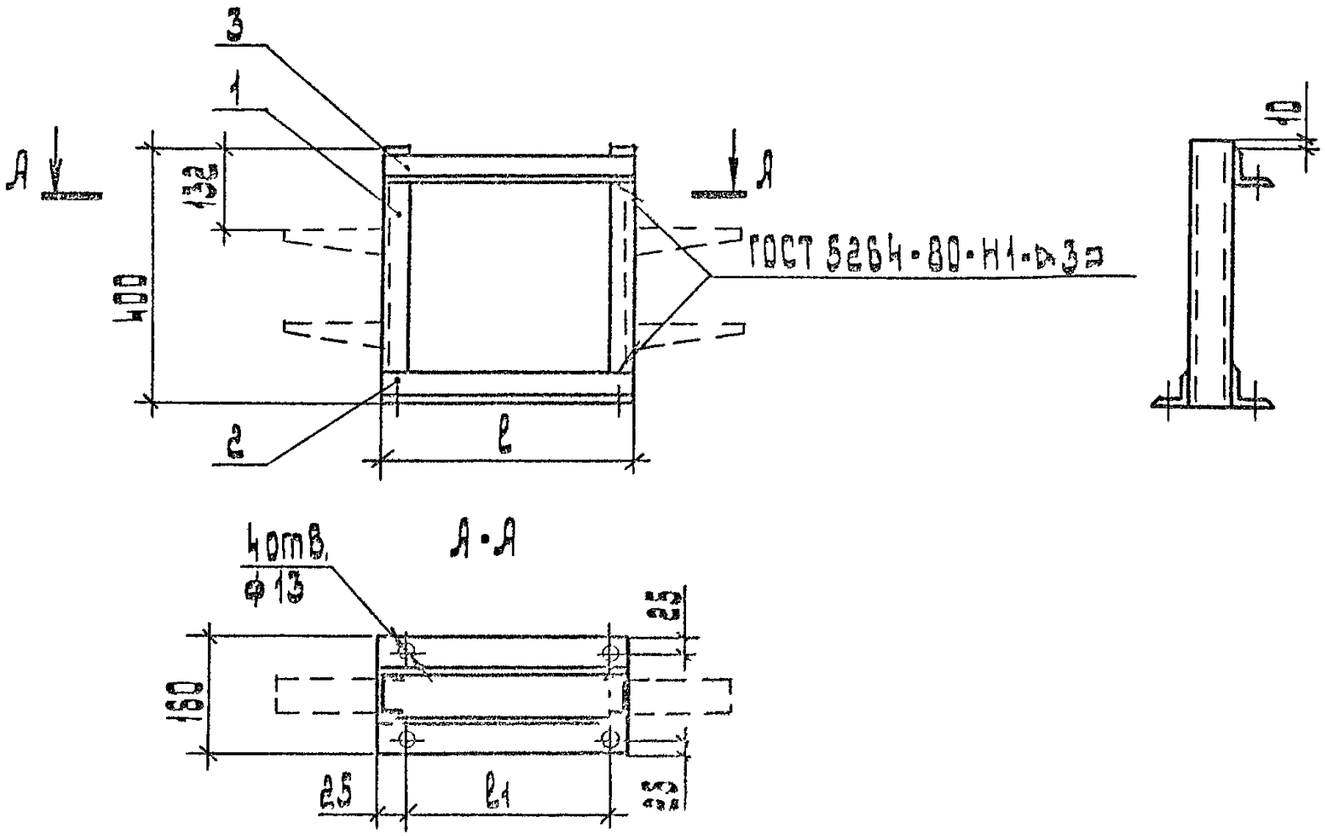
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		8.92

Л7-92-50

Конструкция потолочная КП15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ1	
А7-92-51	400	350	5,9
-01	500	450	7,0
-02	600	550	8,16

Поз.	Наименование	Кол. на исп.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1150 У3				
	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	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		

А7-92-51

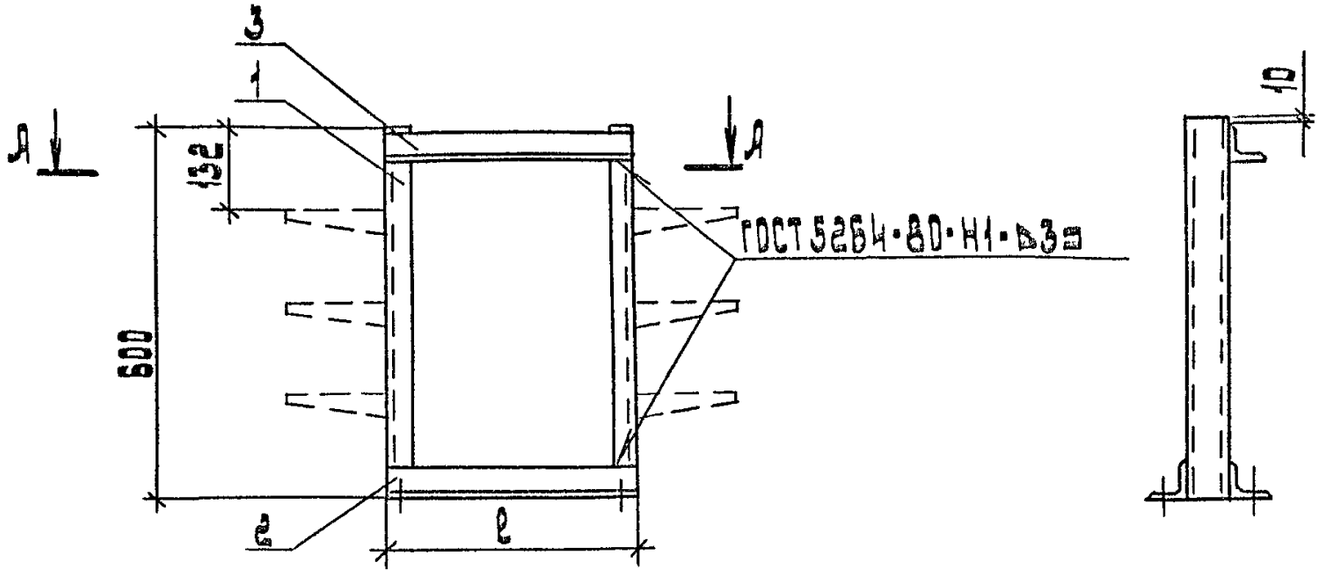
Конструкция напольная КН1

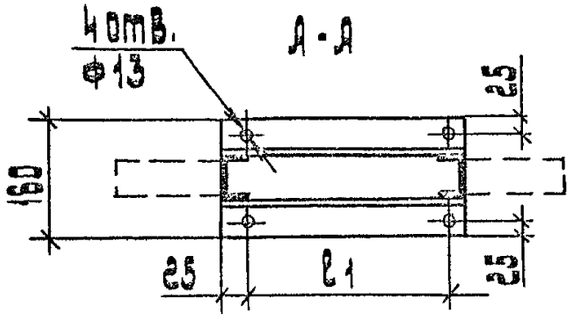
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

Копировал: Барковская

Формат: А3





Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	ℓ	ℓ1	
Л7-92-52	400	350	6.6
-01	500	450	7.7
-02	600	550	8.9

Поз.	Наименование	Кол. на испол			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1151 У3				
	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	

Разраб.	Орлова	Орлов	
Провер.	Орлова	Орлов	
Нач. отд.	Цвкин	[illegible]	
Н. контр.	Аллакозов	[illegible]	X 92

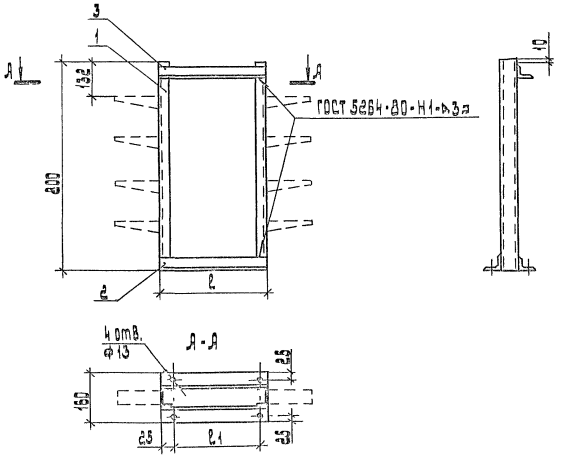
Л7-92-52

Конструкция напольная КН2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

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



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l_1	
А7-92-53	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 У3				
	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	

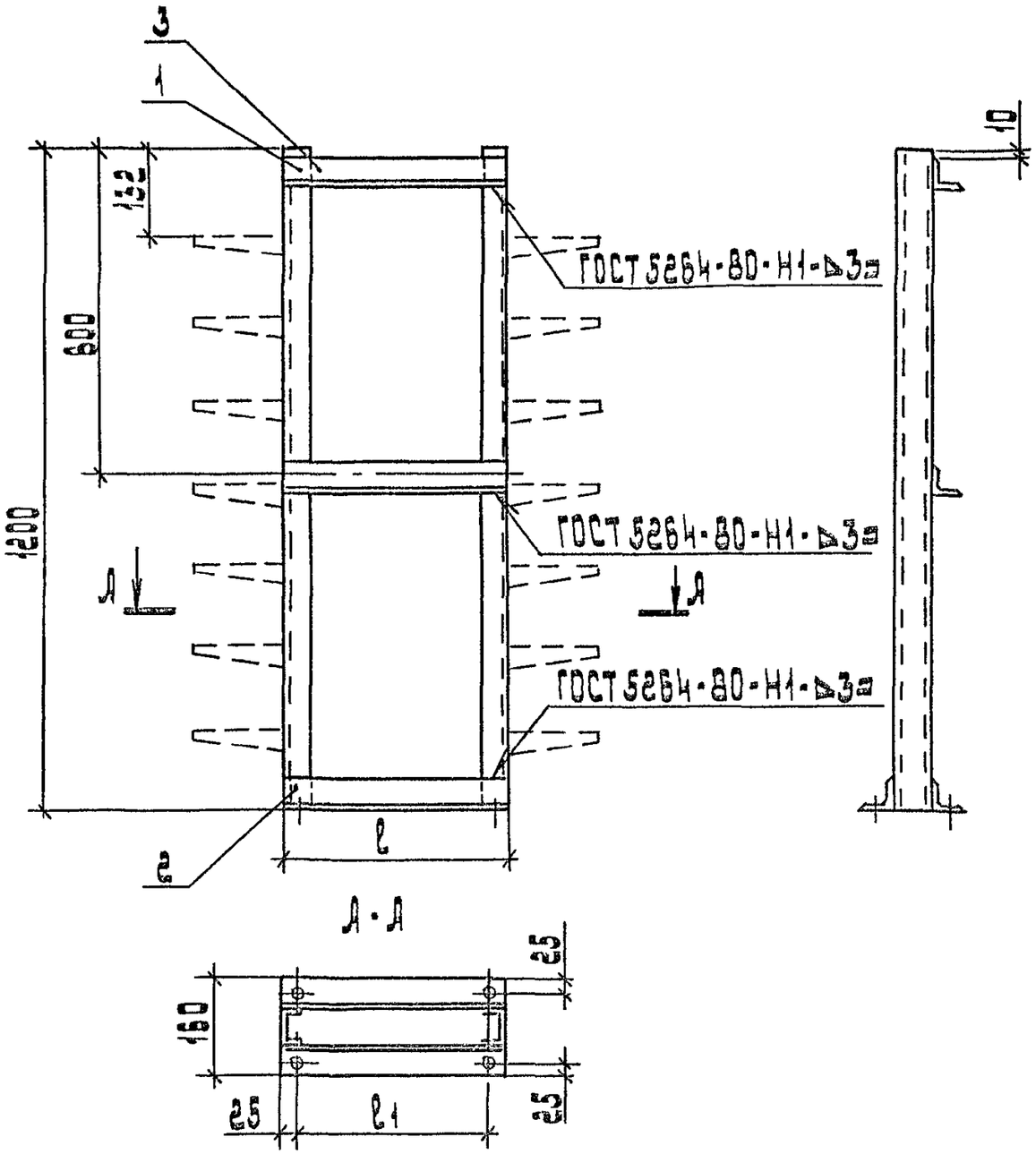
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Цвкин		
Н. контр.	Аллакозов		8.92

А7-92-53

Конструкция напольная КН3

Стадия	Лист	Листов
1		1

ЕНИПИ
Тяжпромэлектропроект имени Ф.Я. Якубовского
МОСКВА



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l1	
А7-92-54	400	350	8.66
-01	500	450	9.77
-02	600	550	10.92

Поз	Наименование	Кол. на испол			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К 1153 У3				
	ТУ36-1496-85	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	2			
	l = 500		2		
	l = 600			2	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Цвкин		
Н. контр.	Аллакозов		X 92

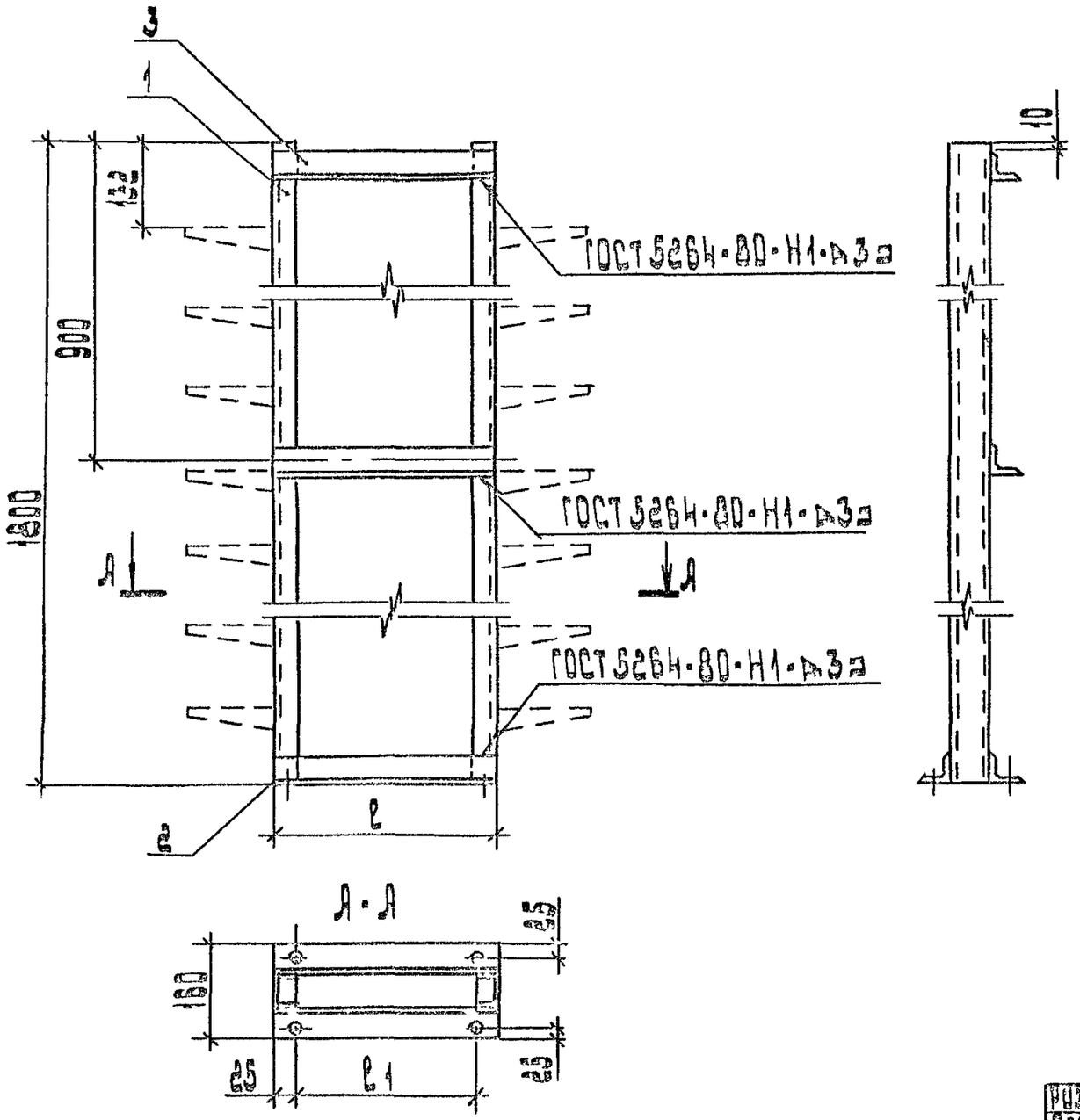
А7-92-54

Конструкция напольная КН 4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

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



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l1	
Л7-92-55	400	350	10.72
-01	500	450	11.83
-02	600	550	12.98

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
		-	01	02	
1	Стойка К1154 У3				
	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	2			
	l=500		2		
	l=600			2	

Разраб.	Орлова	Орлова	
Провер.	Орлова	Орлова	
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		X 92

Л7-92-55

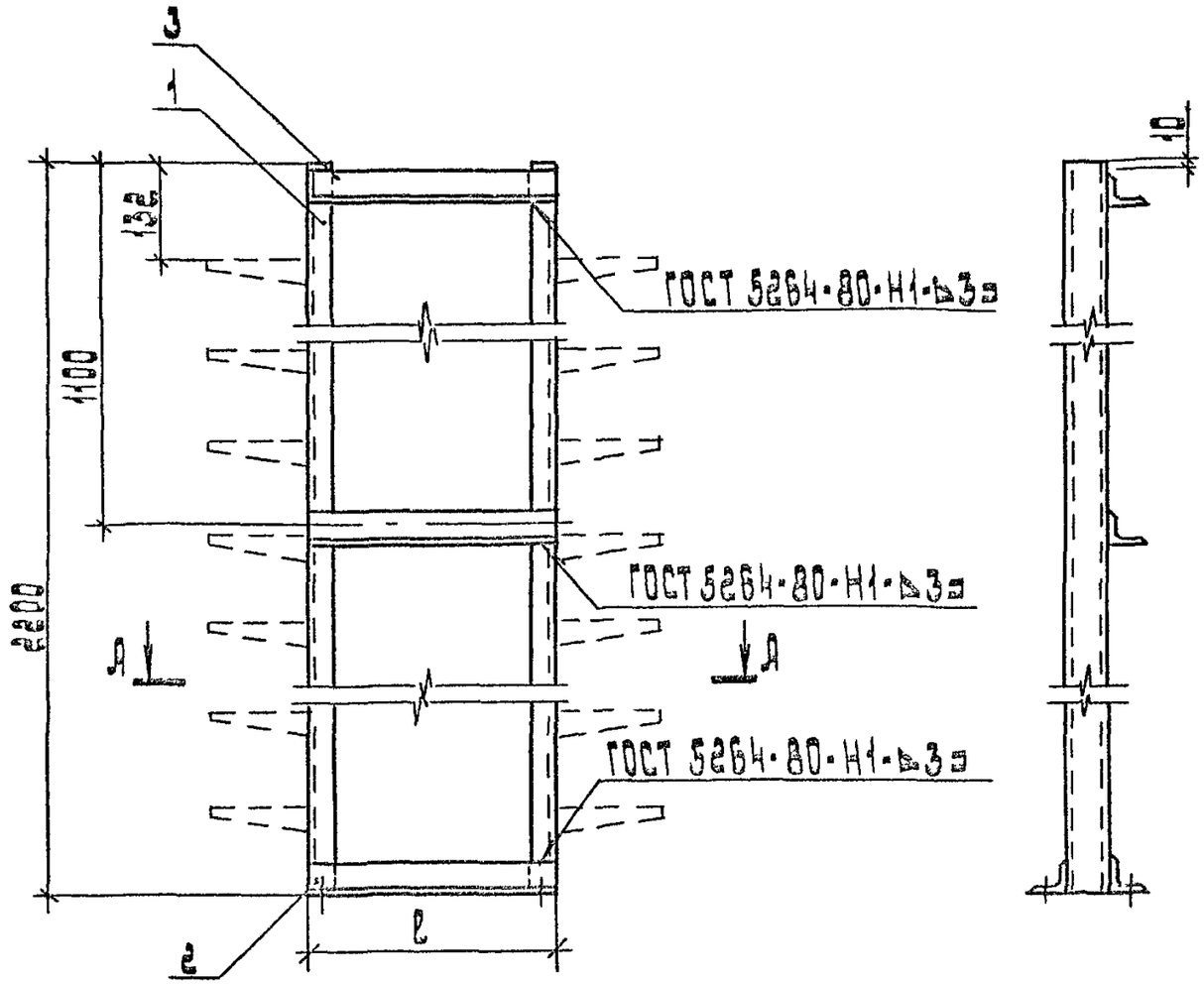
Конструкция напольная КН5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

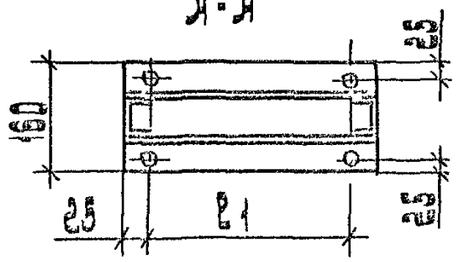
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

копировал: Барковская

формат: А3



А-А



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l1	
А7-92-56	400	350	11.92
-01	500	450	13.03
-02	600	550	14.18

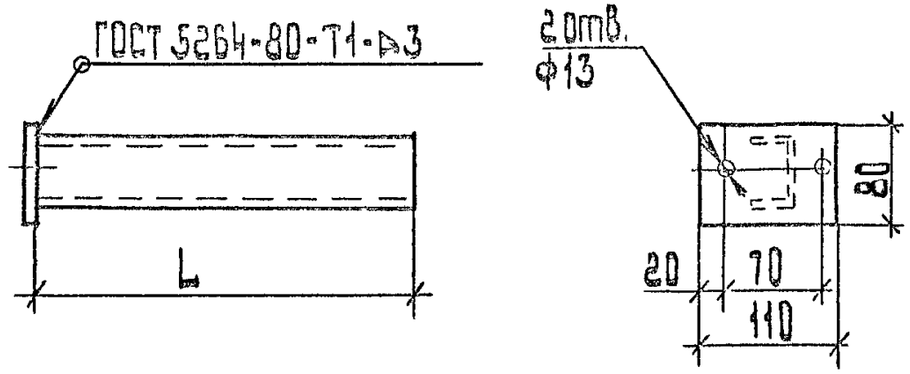
Поз	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
1	Стойка К 1155 У3				
	ТУ 36-1496-85	2	2	2	
2	Уголок 50×50×5				
	ГОСТ 8509-86				
	l=400	2			
	l=500		2		
	l=600			2	
3	Уголок 50×50×5				
	ГОСТ 8509-86				
	l=400	2			
	l=500		2		
	l=600			2	

Разраб.	Орлова			А7-92-56
Провер.	Орлова			
Нач. отд.	Ивкин			Конструкция напольная КНБ
Н. контр.	Аллакозов			

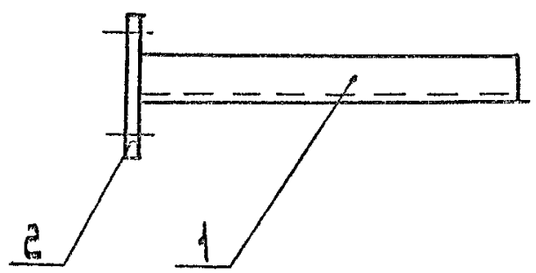
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПИ
Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского
Москва

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



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А7-92-57	300	0.86
-01	400	1.03
-02	500	1.2



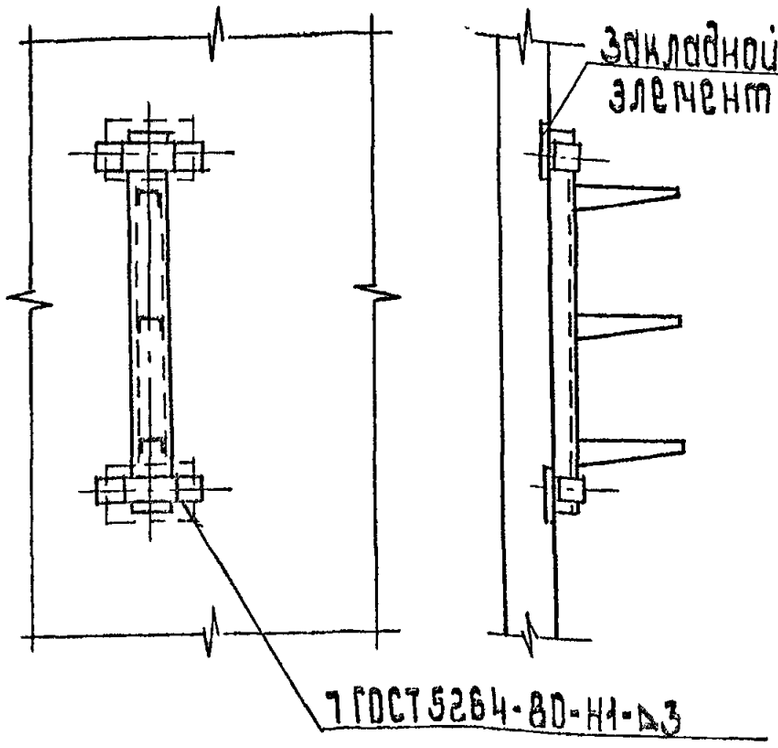
Поз.	Наименование	Кол. на исп.			Примечание
			01	02	
1	Профиль К235 У2				
	ТУ 36-1434-82				
	L=300	1			
	L=400		1		
	L=500			1	
2	Полоса 5×80				
	ГОСТ 103-76				
	L=110	1	1	1	

Разраб.	Орлова			А7-92-57
Провер.	Орлова			
Нач.отд.	Ивкин			
Н.контр.	Аллакозов		X 92	Кронштейн

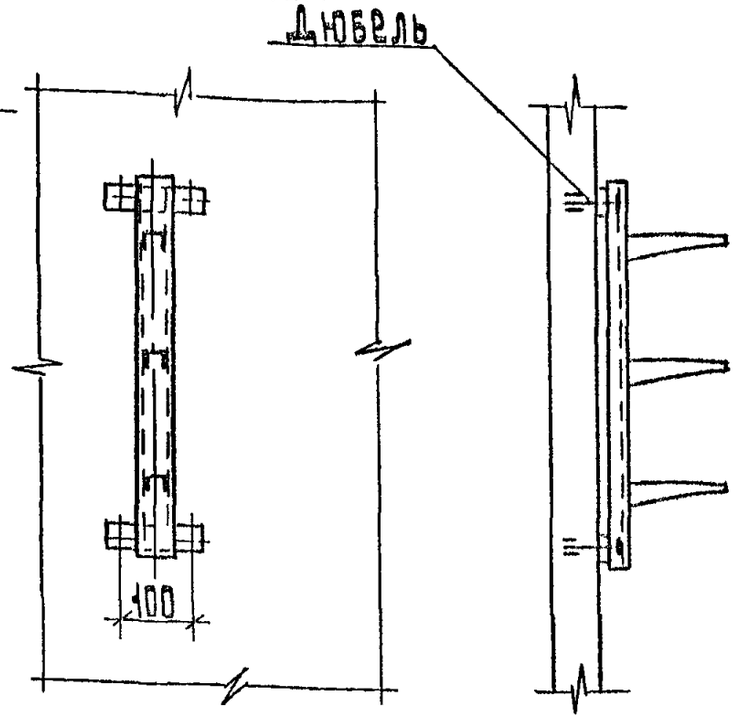
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

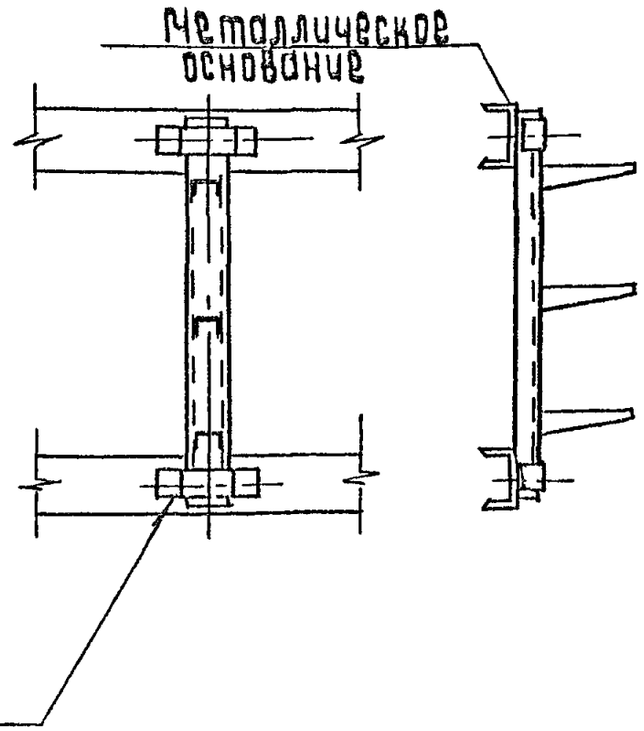
Вариант 1
Крепление конструкций
к закладным элементам



Вариант 2
Крепление конструкций
к стенам



Вариант 3
Крепление конструкций к
металлическим основаниям



На данном чертеже даны примеры крепления
конструкций по чертежам Л7-92-19, Л7-92-20 (Вар. 1,3)
по чертежам Л7-92-21, Л7-92-22 (Вар. 2)

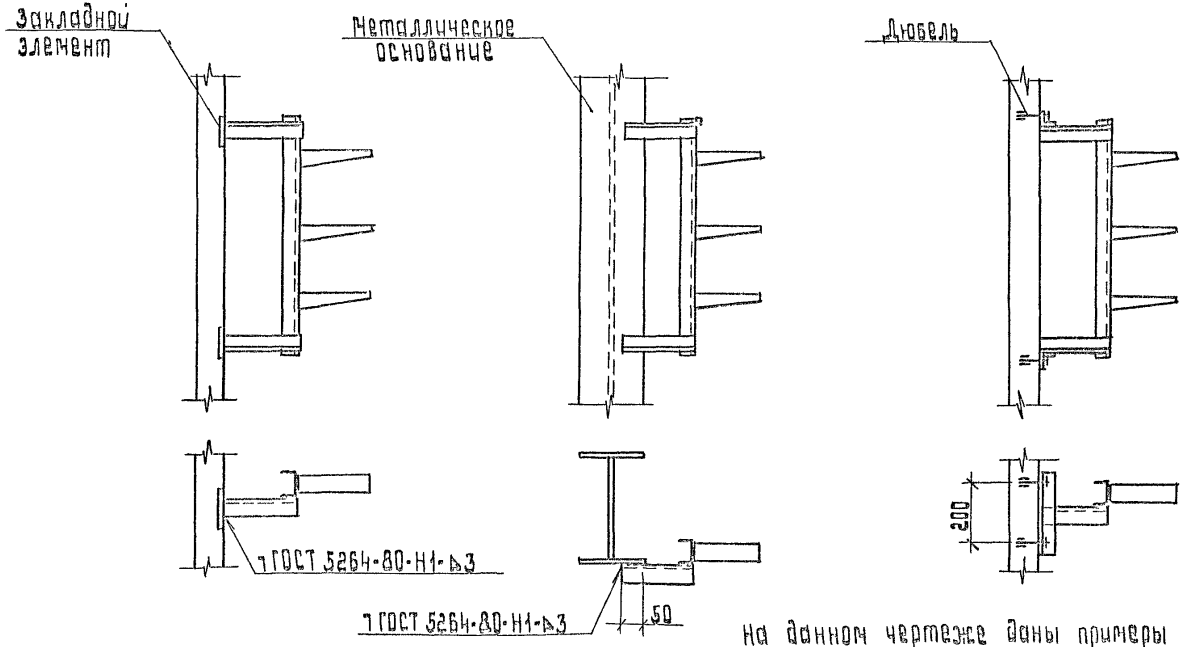
Разраб.	Орлова			Л7-92-58		
Провер.	Орлова					
Нач.отд.	Ивкин					
				Крепление настенных конструкций	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2
					ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Н.контр.	Аллакозов		X 92			

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

Вариант 1
Крепление конструкций
к закладным элементам

Вариант 2
Крепление конструкций
к металлическим основаниям

Вариант 3
Крепление конструкций
к стенам

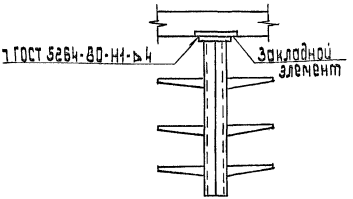


На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам А7-92-23...А7-92-26 (Вар. 1,2)
по чертежам А7-92-27...А7-92-35 (Вар. 3)

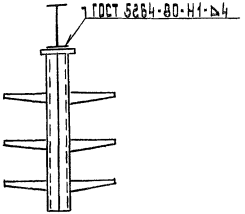
Разраб.	Орлова			А7-92-58	
Пров.	Орлова				
Нач. отд.	Ивкин			Крепление настенных конструкций	Стадия Р / Лист 2 / Листов
					ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА
Н.контр.	Аллакозов				

Копировал: Барковская Формат: А3

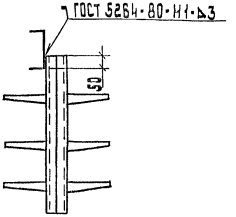
Вариант 1
Крепление конструкций
к закладным элементам



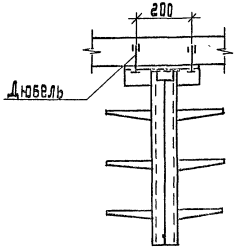
Вариант 2
Крепление конструкций
к металлическим основаниям



Вариант 3
Крепление конструкций
к металлическим основаниям



Вариант 4
Крепление конструкций
к перекрытию



На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам Л7-92-36, Л7-92-37 (Вар. 1,2)
Л7-92-42, Л7-92-43
по чертежам Л7-92-39 (Вар. 3)
по чертежам Л7-92-40, Л7-92-41 (Вар. 4)
Л7-92-44

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Пекин		
Н.контр.	Аллаказов		8.92

Л7-92-59

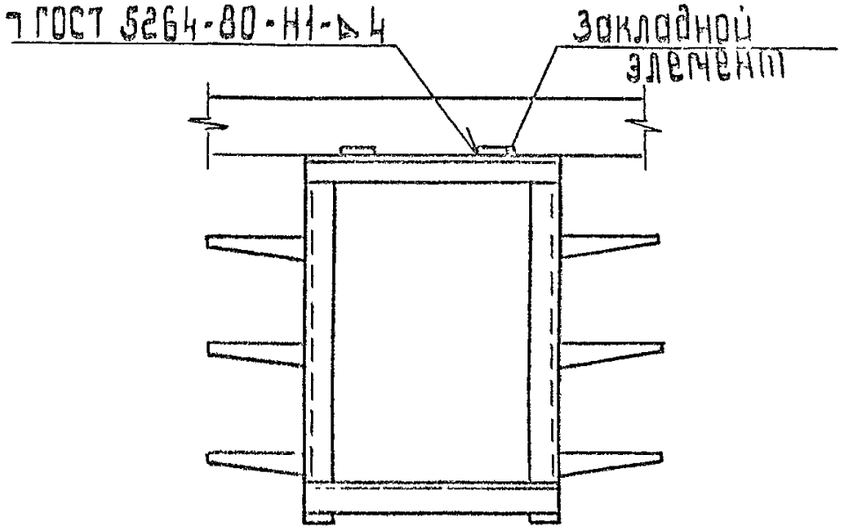
Крепление потолочных и напольных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р		

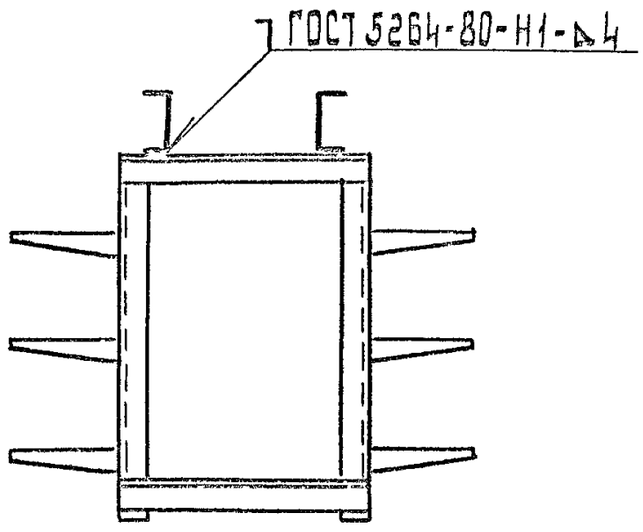
Фирма
Тяжпромэлектропроект имени У.Б. Якубовского
Москва

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

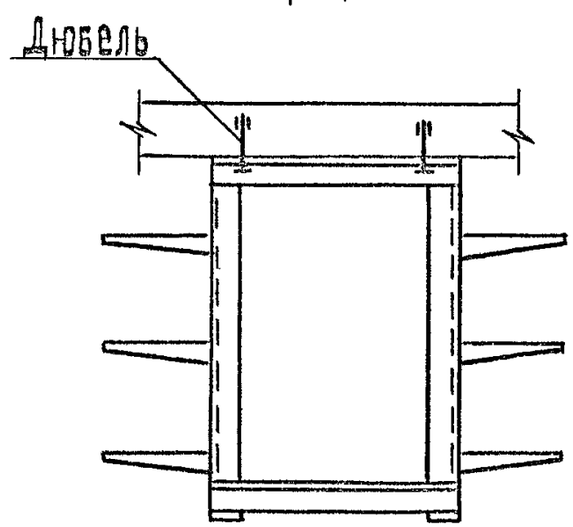
Вариант 1
Крепление конструкций
к закладным элементам

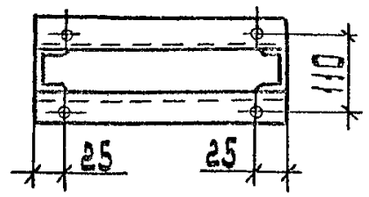


Вариант 2
Крепление конструкций
к металлическим основаниям

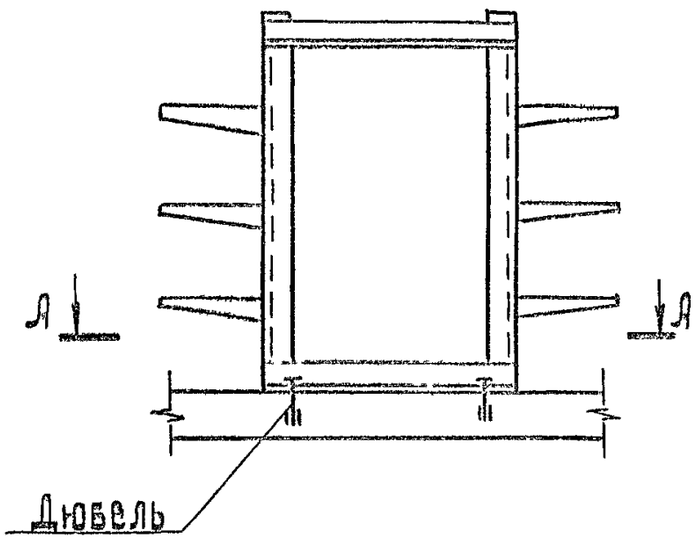


Вариант 3
Крепление конструкций
к перекрытию

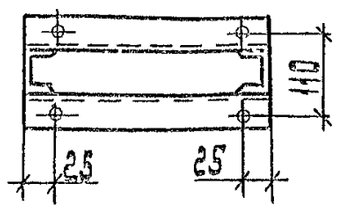




Вариант 4
Крепление конструкций
к полу



А-А

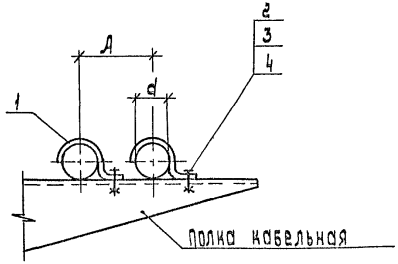


На данном чертеже даны примеры крепления конструкций по чертежам А7-92-45...А7-92-50 (Вар. 1,2,3)
по чертежам А7-92-51...А7-92-56 (Вар. 4)

Разраб.	Орлова			А7-92-59	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Ивкин			Крепление потолочных и напольных конструкций	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Аллакозов		X 92		ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

Копировал: Барковская

Формат: А3



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			ТУ36-1448-82
	К 253 У2		1		
	К 254 У2			1	
2	Винт М8-6д×18.58				
	ГОСТ 1491-72	1	1	1	
3	Гайка М8-6Н.5				
	ГОСТ 5915-70	1	1	1	
4	Шайба 8.04				
	ГОСТ 11371-78	1	1	1	

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		X 92

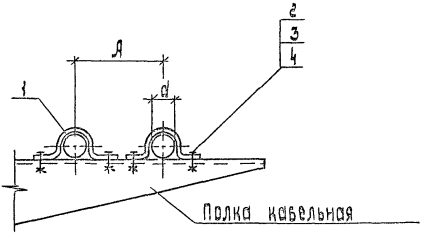
А7-92-60

Крепление кабеля на конструкции однолапковой скобой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

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



Обозначение	Диаметр кабеля d, мм	A, мм
А7-92-61	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	06	
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							1	
2	Винт ГОСТ 1491-72								
	М5-6д×18.58	2	2	2					
	М6-6д×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	

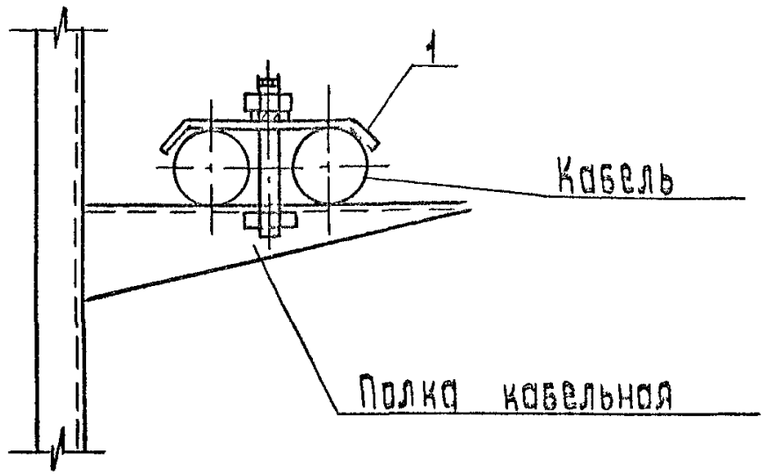
Разраб.	Орлова	Орлова	
Разраб.	Орлова	Орлова	
Нач. отд.	Ивкин	[illegible]	
Н контр.	Аллаказов	[illegible]	8 92

А7-92-61

Крепление кабеля на конструкции двухлапковой скобой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
		-	01	02	03	
1	Накладка					
	ТУ36-1448-82					
	НТ-1У2	1				
	НТ-2У2		1			
	НТ-4У2			1		
	НТ-5У2				1	

Обозначение	Тип накладки	Диаметры закрепляемых кабелей, мм
Л7-92-62	НТ-1У2	25-34
-01	НТ-2У2	40-48
-02	НТ-4У2	50-60
-03	НТ-5У2	65-75

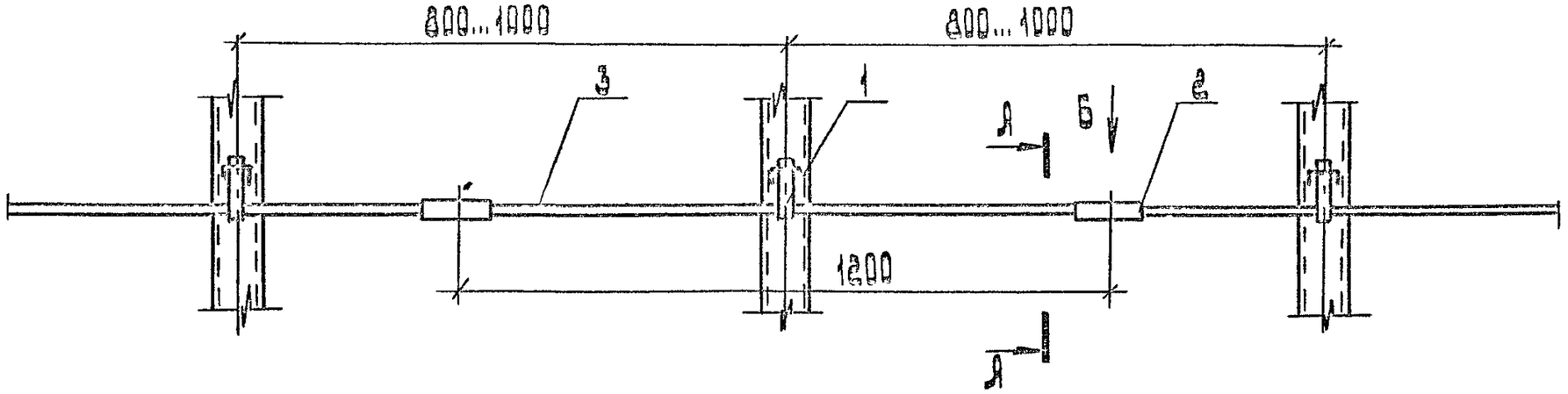
Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлый		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Яшкозов		X.92

Л7-92-62

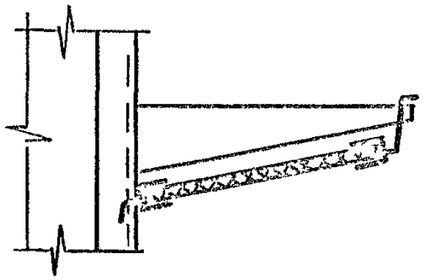
Крепление кабелей на конструкции накладкой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

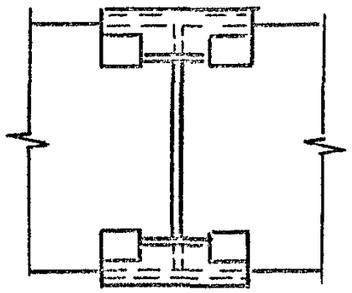
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского



А-А



Б



Поз.	Обозначение	Кол. на исполн.				Примечание
			01	02	03	
1	Подвеска К1164 У3					
	ТУ36-1496-85	1				
	Подвеска К1165 У3		1			
	Подвеска К1166 У3			1		
	Подвеска К1167 У3				1	
2	Соединитель					
	перегородок К168 УТ1,5					
	ТУ 36-1496-85	2	2	2	2	
3	Лист асбестоцемент-					
	ный ГОСТ 18124-75; S=8					
	130 × 1200					
	220 × 1200					
	310 × 1200					
	400 × 1200					

Обозначение	Полка
А7-92-63	К1160
-01	К1161
-02	К1162
-03	К1163

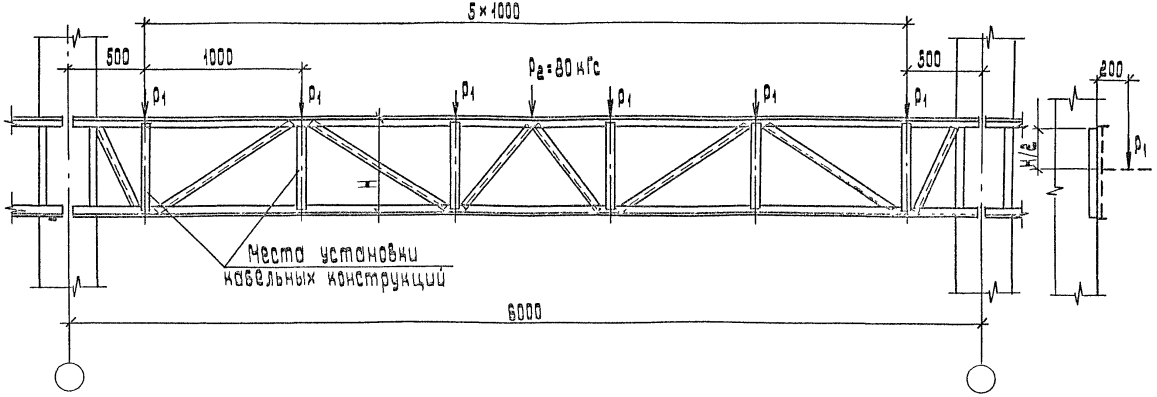
Разраб.	Иглова		
Провер.	Иглова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		8.92

А7-92-63

Установка горизонтальной разделительной перегородки

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ тяжпромэлектропроект имени Ф.Э. Якубовского МОСКВА

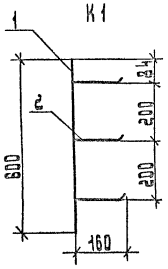


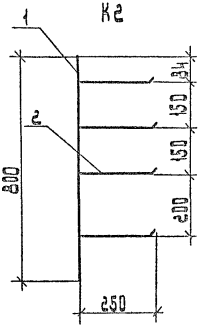
H, мм	P_1, кГс/м
420	100
620	
820	200
1220	

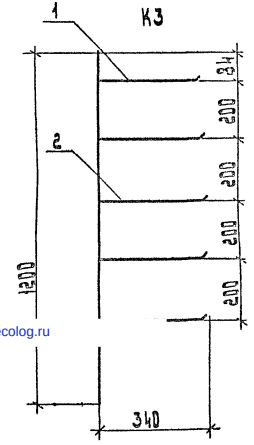
Разраб.	Орлова			Л7-92-64
Пров.	Орлова			Строительное задание на форму для прокладки кабелей между колоннами
Нач. отд.	Ивкин			
Н. контр.	Аллакозов		X 92	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тяжпроектинжиниринг Б. Якубовского
Москва







Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
К1	1	Конструкция		
		настенная КС1	1	А7-92-19-01
	2	Полка К1160 У3	3	
К2	1	Конструкция		
		настенная КС1	1	А7-92-19-02
	2	Полка К1161 У3	4	
К3	1	Конструкция		
		настенная КС1	1	А7-92-19-03
	2	Полка К1162 У3	5	

1. На данном эскизе представлены схематично кабельные конструкции, применяемые в проекте, с указанием количества полок.
2. Марки конструкций обозначены условно.

gost.e-ecolog.ru

Разраб.	Орлова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		7.92

А7-92-65

Эскизы кабельных конструкций
Пример.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени В.В. Якубовского
МОСКВА