ИЗДЕЛИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

АБ31-1

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ПО ТЕРРИТОРИИ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИИПРОЕКТЭЛЕКТРОМОНТАЖ
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

ДИРЕКТОР ВНИИПЭМ	В.К. ДОБРЫНИН
ГЛ. ИНЖЕНЕР ВНИИПЭМ	Е.М. ФЕСЬКОВ
ДИРЕКТОР КПТБ	В.Т. КНЯЗЕВ
ГЛ. ИНЖЕНЕР КПТБ	А.Л. БЛИНЧИКОВ
ЗАВ. ОТВ	С.Г. ПОПОВ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТВ	О.М. АРАПОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
ПРИКАЗ №288 ОТ 10. 12 1981г.

СОГЛАСОВАНО
ОВЗ ВНИИПЭМ
НАЧ. ОТДЕЛА А.М. ГНЕСИН

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
А63I-I.	Титульный лист	I
А63I-I.I	Содержание	2
А63I-I.2	Общие указания	3÷5
А63I-I.3	Таблица выбора технических решений	6÷9
А63I-I.4	Способы прокладки кабелей	I0
А63I-I.5	Радиусы изгиба кабелей	I0
А63I-I.6	Сводная таблица материалов	II
А63I-I.7	Прокладка кабелей по территории взрыво-	
	опасных производств. (Пример)	I2
	Монтажные чертежи	
А63I-I.0I.00	Установка прогона для прокладки кабелей	
	по технологической эстакаде	I3
А63I-I.02.00	Установка прогона для прокладки кабелей	
	по внутреннему углу технологической эста-	
	кады	I4
А63I-I.03.00	Поворот кабельной трассы по внешнему углу	
	технологической эстакады	I5
А63I-I.04.00	Установка блока для прокладки кабелей на	
	участке изменения отметки технологической	
	эстакады	I6
А63I-I.05.00	Установка короба для прокладки кабелей	
	при пересечении технологической эстакады	I7
А63I-I.07.00	Ввод кабелей с эстакады в здание	I8
А63I-I.08.00	Спуск кабелей с эстакады в канал	I9
А63I-I.09.00	Ввод кабелей из канала в здание	20
А63I-I.I0.00	Установка подвеса для монтажа прогонов	2I
А63I-I.II.00	Установка подвеса для прокладки кабелей	
	под технологической эстакадой в коробах	22

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
А63I-I.I2.00	Установка подвеса для прокладки кабелей	
	в коробах под технологической эстакадой	
	с продольными балками	23

Зав отд	Попов		А 63I-I.I
Гл констр	Арапов		
Зав сектр	Шагео		Содержание
Н контр	Корнев		Стадия: Р; Лист; Листов: I
Рук бриг	Мужиков		НИТБ ВНИИЭМ
Вед констр	Лятина		

1. Исходные данные

При разработке типового проекта „Прокладка кабельных линий по территории взрывоопасных производств" А631 использованы:

а) „Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон" ВСН 332-74 / ММСС СССР;

б) типовой проект серии 3.015-2/77 „Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы";

в) типовой проект серии 3.402-24 „Блоки сборные железобетонные с отверстиями для пропуска электрокабелей через кирпичные стены и защитные устройства вводов от инсоляции";

г) материалы обследования предприятий нефтяной, нефтехимической и химической промышленностей;

д) справочник „Изделия заводов Главэлектромонтажа".

Типовой проект разработан в соответствии с требованиями „Правила устройства электроустановок" (ПУЭ-76, глава VII-3) и „Строительные нормы и правила. Правила производства и приёмки работ. Электротехнические устройства" (СНиП-III-33-76).

2. Содержание

Типовой проект содержит документацию для проектирования, монтажа, а также изготовления изделий в мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ) и состоит из двух выпусков:

А631-1 (выпуск 1) - материалы для проектирования и монтажные чертежи;

А631-2 (выпуск 2) - чертежи изделий.

3. Область применения

Выпуск А631-1 предназначен:

а) для проектирования -

- кабельных линий (до 30 кабелей), прокладываемых по территории взрывоопасных производств на технологических эстакадах совместно с трубопроводами, в том числе, с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) и горючими газами;
- выходов кабелей (до 30 кабелей) из канала на эстакаду;
- вводов кабелей из канала в помещения с взрывоопасными зонами через естественно вентилируемый участок;

б) для выполнения работ по монтажу кабельных конструкций.

Примечание. Прокладку кабелей в каналах см. типовой проект А172, на специальных кабельных эстакадах - А110А.

4. Основные положения

Прокладку кабелей по территории взрывоопасных производств рекомендуется выполнять открыто, избегая, по возможности, прокладки в подземных кабельных сооружениях. В проекте приведены технические решения по прокладке бронированных кабелей (до 30)

Зав. отд.	Попов			А631-1.2			
Гл. констр.	Арапов			Общие указания	Стадия	Лист	Листов
Зав. сект.	Шаго				Р	1	3
Н. контр.	Корнев				КПТБ ВНИИПЭМ		
Рук. бриг.	Мужиков						
Вед. констр.	Лятина						

на железобетонных эстакадах с шагом траверс 3,4 и 6 м совместно с технологическими трубопроводами, в том числе с ЛВЖ и горючими газами. Следует применять бронированные кабели в резиновой, поливинилхлоридной и металлической оболочках, не распространяющих горение, без „подушки". Кабели следует прокладывать на расстоянии не менее 0,5 м от трубопроводов, по возможности со стороны трубопроводов с негорючими веществами. Взаиморезервируемые кабели прокладывать на пролетах, располагаемых с разных сторон эстакады.

При переходе кабельной трассы с одной стороны эстакады на другую под трубопроводами и на участках, где возможны механические повреждения, кабели прокладывать в защитных коробах на всем протяжении участков плюс 0,5 м с каждой стороны.

Крепление кабелей на опорных конструкциях производить кабельными изделиями ГЗМ;

-при горизонтальной прокладке на прямых участках не более, чем через 3 м;

-на углах поворота и изменениях отметок трасс с обеих сторон изгиба не более, чем 0,5 м от него;

-при вертикальной прокладке -на всех опорных конструкциях.

Кабельные пролеты и блоки разработаны из расчета равномерно распределенной нагрузки от массы кабелей с учетом массы человека (0,8 кН), снеговой и ветровой нагрузок. Максимальные расчётные нагрузки (Ррасч.) на кабельные конструкции даны в таблице выбора технических решений №631-1.3. Кабельные пролеты и блоки монтируются на подвесы, устанавливаемые на траверсы эстакады.

Для эстакад с шагом траверс 3м рекомендуется монтировать пролеты длиной 5,98 м без установки промежуточного подвеса.

Кабельные конструкции заземлить присоединением их к заземляющему устройству. Непрерывность цепи заземления между кабельными конструкциями обеспечивается конструктивно, надежным соединением между собой. Наружные кабельные каналы допускается сооружать не ближе 1,5 м от стен помещений с взрывоопасными зонами всех классов. В месте входа канала во взрывоопасные зоны этих помещений каналы засыпать песком на длину не менее 1,5 м. В кабельных каналах, проходящих по территории взрывоопасных производств через каждые 100 м должны быть установлены перемычки из песка длиной не менее 1,5 м по верху.

Проходы кабелей сквозь наружную стену здания выполняются через железобетонные сборные блоки с отверстиями для пропуска кабелей (см. типовой проект серии 3.402-24, выпуск 2). После прокладки кабелей отверстия в блоках с наружной стороны стены плотно заделать на глубину 120...150 мм негорючим легкопробиваемым материалом. Ввод кабелей с эстакады в здание защитить от залива водой, стекающей с кровли, и от сбрасываемого с нее снега.

Для защиты кабелей от механических повреждений в месте выхода их из канала на эстакаду или в здание используются ограждения и кожухи, разработанные в данном проекте.

Поступающие на монтаж изделия должны быть окрашены, вид покрытия определяется при конкретном проектировании в соответствии с ГОСТ 9.032-74 и ГОСТ 9104-79.

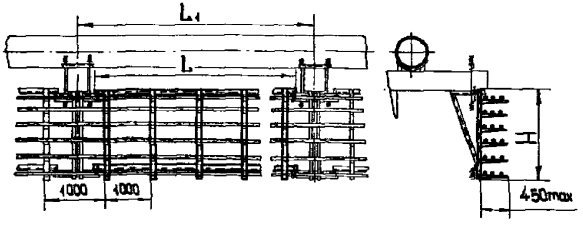
5. Порядок пользования

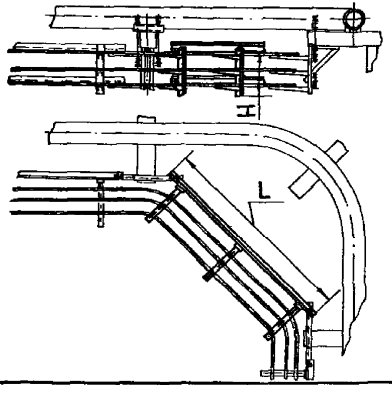
При проектировании:

- по таблице выбора определяется техническое решение по прокладке кабеля;
- по техническому решению определяется монтажный чертеж;
- по монтажному чертежу составляется ведомость изделий МЭЗ;
- по сводной таблице материалов А631-1.6 составляются уточненные ведомости изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией и ведомость материалов для изготовления изделий МЭЗ.

При монтаже:

- по монтажным чертежам производится монтаж изделий, изготовленных в МЭЗ.

Эскиз	Данные для проектирования				Обозначение	Примечание
	L_1, мм	L_2, мм	H, мм	Рраст, кН/м		
	3000	2400	600	1,2	АБ31-1.01.00	Установка прогона для прокладки кабелей по технологической эстакаде
			1200	2,5	АБ31-1.01.00-01	
	4000	3400	600	1,3	АБ31-1.01.00-02	
			1200	2,6	АБ31-1.01.00-03	
	6000	5400	600	1,5	АБ31-1.01.00-04	
			1200	2,8	АБ31-1.01.00-05	

	L, мм	H, мм	Рраст, кН/м	Обозначение	Примечание
	2400	600	1,2	АБ31-1.02.00	Установка прогона для прокладки кабелей по внутреннему углу технологической эстакады
		1200	2,5	АБ31-1.02.00-01	
	3400	600	1,3	АБ31-1.02.00	
		1200	2,6	АБ31-1.02.00-01	
	5400	600	1,5	АБ31-1.02.00	
		1200	2,8	АБ31-1.02.00-01	

Зав. отд.	Попов	
Гл. констр.	Аралов	
Зав. сект.	Шапа	
Н. контр.	Корнев	
Рук. бриг.	Мужиков	
Вед. констр.	Лятина	

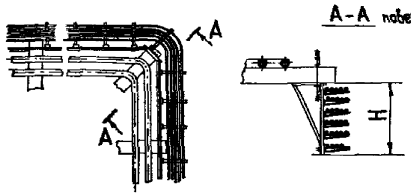
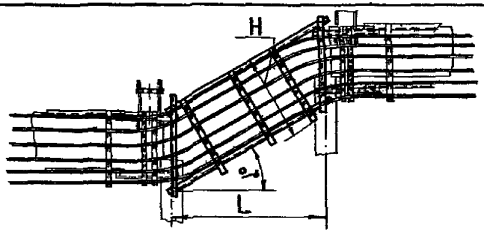
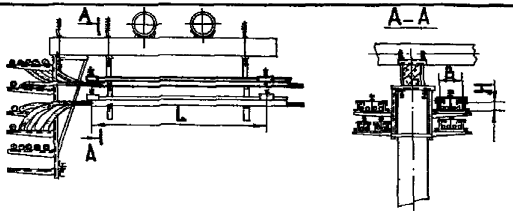
АБ31-1.3

Таблица выбора технических решений

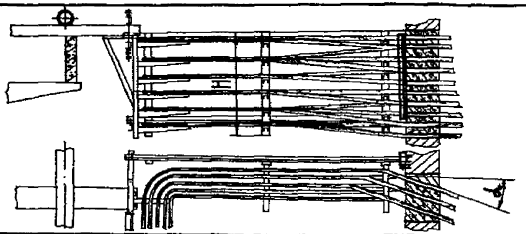
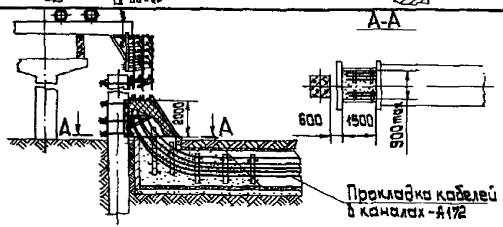
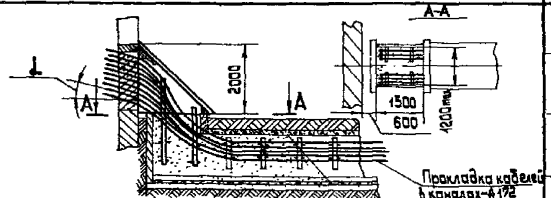
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

КПТБ ВНИИПЭМ

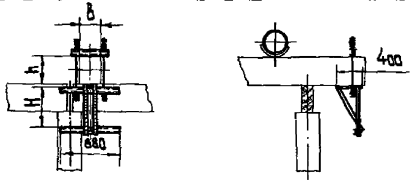
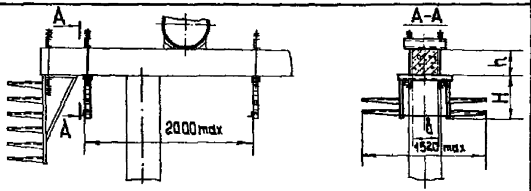
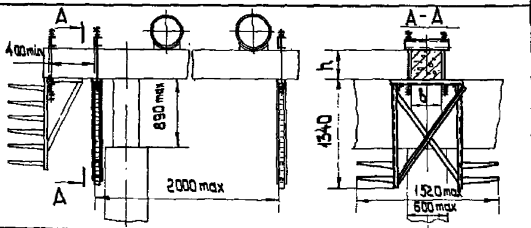
Продолжение

Эскиз	Данные для проектирования			Обозначение	Примечание
	H, мм		$P_{расч}$, кН		Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады
	600		1,2	А631-1.03.00	
	1200		2,5	А631-1.03.00-01	
	$\alpha = 7°$ - по проекту	H, мм	$P_{расч}$, кН/м		Установка блока для прокладки кабелей на участке изменения отметки технологической эстакады
		600	1,2	А631-1.04.00	
		1200	2,5	А631-1.04.00-01	
	B, мм	H, мм	L, мм	А631-1.05.00	Установка каркаса для прокладки кабелей при пересечении технологической эстакады
	100	50	2000		
			3000		
	150	100	2000		
			3000		
	200	100	2000		
			3000		

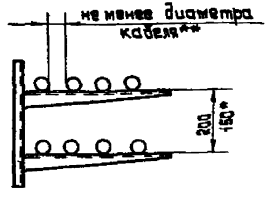
Продолжение

Эскиз	Данные для проектирования		Обозначение	Примечание
	α	H, мм		
	0°	600	А631-1.07.00	Ввод кабелей с эстакады в здание
	15°			
	30°			
	0°	1200	А631-1.07.00-01	
	15°			
	30°			
	—		А631-1.08.00	Спуск кабелей с эстакады в канал
	α		А631-1.09.00	Ввод кабелей из канала в здание
	0°			
	15°			
	30°			

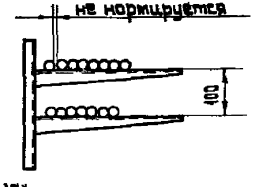
Продолжение

Эскиз	Данные для проектирования				Обозначение	Примечание
	b, мм	h, мм	H, мм	$P_{расч.}$ кН/м, пролёта		
	250	290	400	1,5	А631-1.10.00	Установка подвеса для монтажа прогонов
			1000	2,8	А631-1.10.00-01	
		500	400	1,5	А631-1.10.00-02	
			1000	2,8	А631-1.10.00-03	
	400		400	1,5	А631-1.10.00-04	
			1000	2,8	А631-1.10.00-05	
	250	290	640	1,2	А631-1.11.00	Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой
		500	440	0,8	А631-1.11.00-01	
	400				А631-1.11.00-02	
	b, мм	h, мм				
	250	290		1,4	А631-1.12.00	Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой с продольными блоками
		500			А631-1.12.00-01	
	400				А631-1.12.00-02	

Силовые кабели напряжением до 10 кВ



Контрольные кабели



1.* При прокладке в каналах.

2.** Сохраняется и при прокладке в коробах.

3. Кабели марки ВБВ прокладывают вплотную друг к другу без зазора, при этом разрешается прокладка в несколько слоев (до 3) с учетом поправочных коэффициентов на допустимые длительные токовые нагрузки по табл. П1-6 $\frac{\text{ВСН332-74}}{\text{ММСС СССР}}$.

Зав. отд.	Попов			АБ31-1.4		
Гл. констр.	Арапов			Способы прокладки кабелей	Стадия	Лист	Листов
Зав. сект.	Шаго				Р		1
Н. контр.	Корнев				КПТБ ВНИИПЭМ		
Рук. бриг.	Мужиков						
Зав. констр.	Лятина						

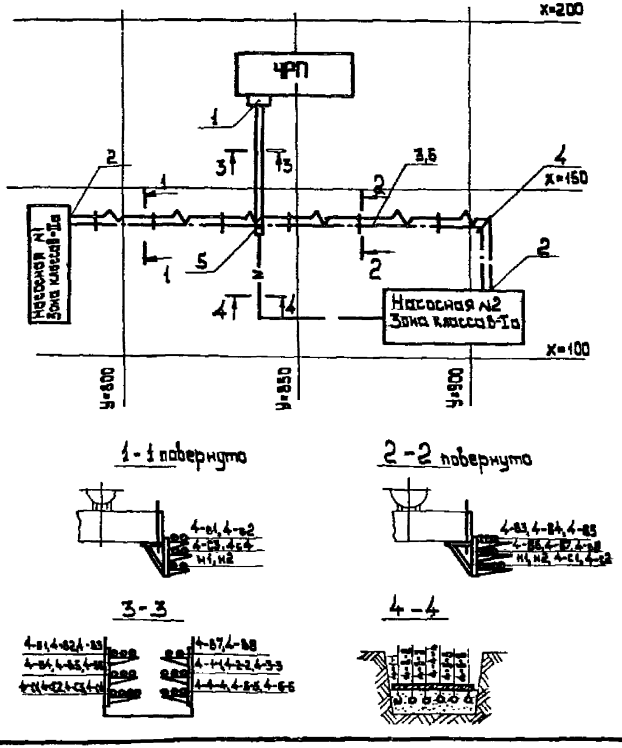
Характеристика кабеля	Радиус изгиба R
Силовые одножильные с бумажной пропитанной изоляцией или с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом, в свинцовой или алюминиевой оболочке, бронированные	25d
Силовые многожильные с бумажной пропитанной изоляцией или с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом в алюминиевой оболочке, бронированные	
Силовые многожильные с бумажной пропитанной изоляцией или с изоляцией, пропитанной нестекающим составом, в свинцовой оболочке, бронированные	15d
Силовые с пластмассовой изоляцией в алюминиевой оболочке, бронированные	
Силовые с резиновой изоляцией, в свинцовой, пластмассовой или резиновой оболочке, бронированные	
Силовые с пластмассовой изоляцией, в пластмассовой оболочке, бронированные	10d
Контрольные с резиновой или пластмассовой изоляцией в свинцовой оболочке, бронированные	12d
Контрольные с резиновой или пластмассовой изоляцией в резиновой или пластмассовой оболочке, бронированные	7d

R - радиус внутренней кривой изгиба кабеля.
d - наружный диаметр кабеля.

Зав. отд.	Попов			АБ31-1.5		
Гл. констр.	Арапов			Радиусы изгиба кабелей	Стадия	Лист	Листов
Зав. сект.	Шаго				Р		1
Н. контр.	Корнев				КПТБ ВНИИПЭМ		
Рук. бриг.	Мужиков						
Зав. констр.	Костюнинова						

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

...вание	Единица измерения	Количество на исполнение																																	
		А631-1.01.00-						А631-1.03.00			А631-1.04.00		А631-1.05.00-			А631-1.06.00-			А631-1.02.00		А631-1.08.00	А631-1.09.00	А631-1.10.00-						А631-1.11.00			А631-1.12.00		
		–	01	02	03	04	05	–	01		–	01	–	01	02	–	01	02	–	01			–	01	02	03	04	05	–	01	02	–	01	02
...об ГЭМ																																			
...ная К1150																							1	1	1	1	1	1	2						
...ная К1151		3		4		6					**	**											3		3		3			2	2				
...онная К1153			3		4		6				**	**												3		3		3								
...ьная 1154																																2	2	2	
К1163*	шт	9	18	12	24	18	36		3	6	**	**																	4	4	4	4	4	4	
...я перфорированная К202													1	1	1																				
...й, уголок К236													1	1	1							14*	10												
...ый, швеллер К225											2	2																							
...ый, швеллер К240																																			
металлов																																			
...8509-72		0,018	0,018	0,025	0,025	0,042	0,042																												
...-79																																			
...8510-72																																			
...5-79																													0,003	0,003	0,004	0,008	0,008	0,012	
...ст 8510-72																																			
...-79											**	**																							
...ст 8510-72	m																		0,004	0,008															
...-79																																			
...-72																							0,006	0,006	0,008	0,008	0,009	0,009	0,005	0,005	0,003	0,005	0,005	0,007	
...5-79																						0,002													
...-79																																			
...-79											0,001	0,001																							
...16																							0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	
...74																0,001	0,001	0,001																	
...85-79																																			
...14-74													0,015	0,020	0,025							0,054	0,081												
...8525-74																						0,012	0,010												
...3336-67													0,001	0,001	0,002	0,004	0,001	0,002				0,004	0,001												
...262-74																																			



Условные обозначения



Кабели, проложенные совместно с трубопроводами на технологической эстакаде

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А631-1.09.00	Ввод кабелей из канала в здание	1	
2	А631-1.07.00	Ввод кабелей с эстакады в здание	2	
3	А631-1.01.00-04	Установка прогона для прокладки кабелей по технологической эстакаде	26	
4	А631-1.03.00	Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады	1	
5	А631-1.08.00	Спуск кабелей с эстакады в канал	1	
6	А631-1.10.00	Установка подвеса для монтажа прогонов	23	

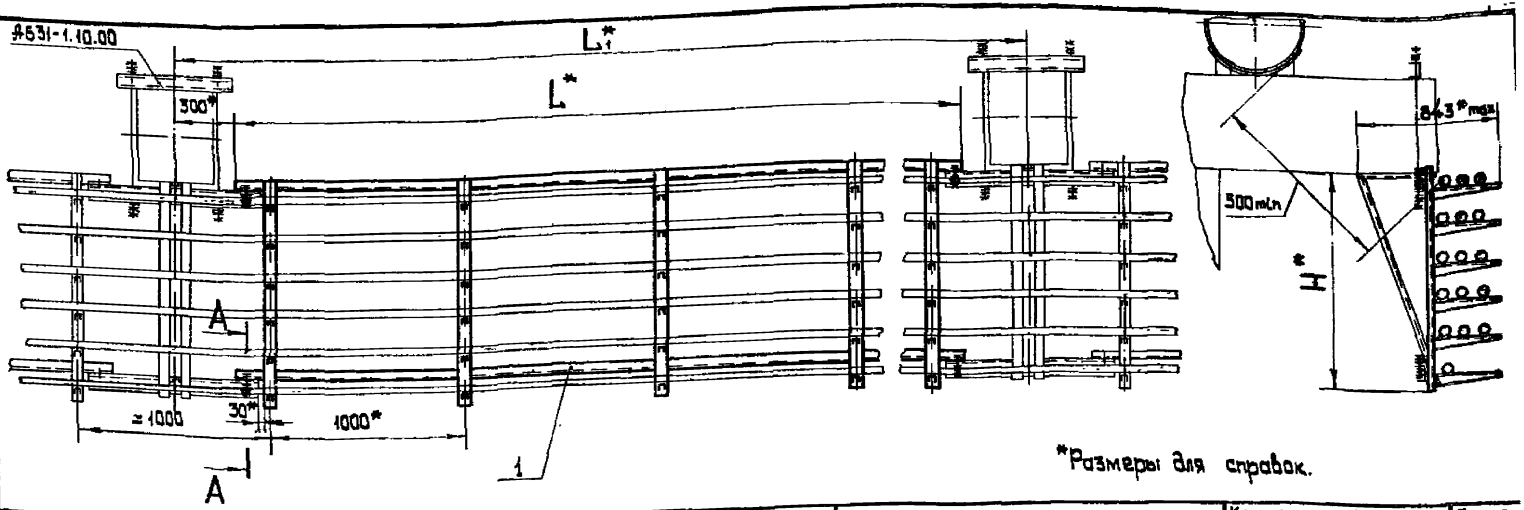
Зав. отд.	Попов	
Гл. констр.	Арапов	
Зав. сектор	Шаго	
Н. контр.	Корнев	
Рук. бриг.	Мужиков	
Ст. техн.	Костюнчиков	

А631-1.7

Прокладка кабелей по территории взрывоопасных производств (Пример)

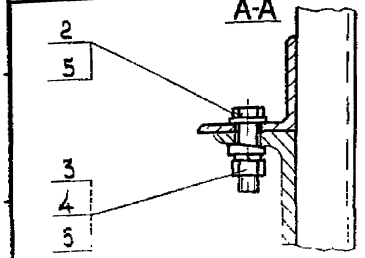
Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ



*Размеры для справок.

Обозначение	L^*_1, мм	L^*, мм	H^*, мм	Масса max, кг
А631-1.01.00	3000	2400	580	27,69
-01			1180	39,20
-02	4000	3400	580	39,47
-03			1180	53,75
-04	6000	5400	580	61,55
-05			1180	82,95



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А631-1.01.00-						Примечание
			-	01	02	03	04	05	
1	А631-2.01.00	Прогон	1						
1	А631-2.01.00-01	Прогон		1					
1	А631-2.01.00-02	Прогон			1				
1	А631-2.01.00-03	Прогон				1			
1	А631-2.01.00-04	Прогон					1		
1	А631-2.01.00-05	Прогон						1	
2		Болт М12×42.56.05 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	
3		Гайка М12.5.05 ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	4	
4		Шайба 12.01.05 ГОСТ 10906-78	4	4	4	4	4	4	
5		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	4	
6		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	

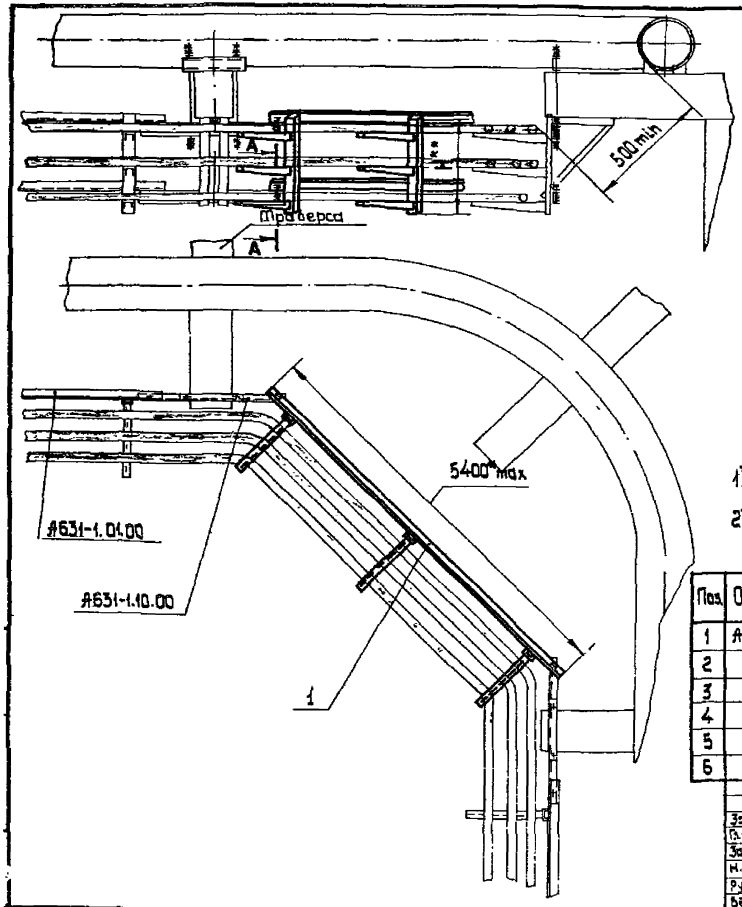
Зав. отд.	Попов	
Гл. констр.	Фролов	
Зав. сект.	Шаго	
Н. контр.	Корнев	
Рук. груп.	Мужиков	
Зав. сект.		

А631-1.01.00

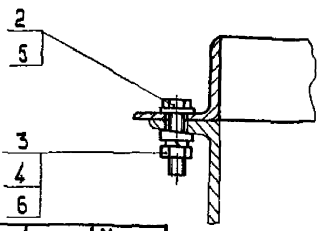
Установка прогона для прокладки кабелей по технологической эстакаде

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИПЭМ



А-А



Обозначение	H^{**}, мм	Масса max, кг
А631-1.02.00	600	61,55
-01	1200	82,95

1.* Длину прогона – уточнить по месту установки траверс.

2.** Размер для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на марку 631-1.02.00-		Примечание
			-	01	
1	А631-2.01.00*	Прогон	1	1	
2		Болт М12×42.56.05 ГОСТ 7798-70	4	4	
3		Гайка М12.5.05 ГОСТ 5915-70	4	4	
4		Шайба 12.01.05 ГОСТ 10906-78	4	4	
5		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	4	4	
6		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70	4	4	

Зав.отд.	Попов	
Гл.констр.	Фролов	
Зав.сект.	Шало	
Н. контр.	Корнев	
Разраб.	Мужиков	
Без.констр.	Лятина	

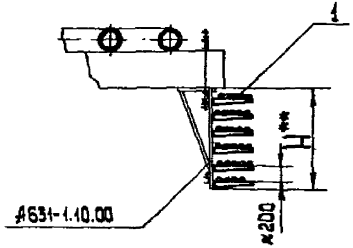
А631-1.02.00

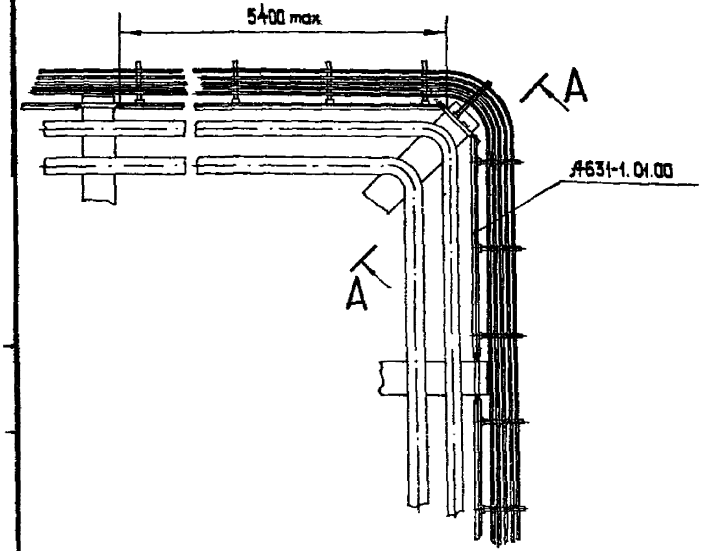
Установка прогона для прокладки кабелей по внутреннему углу технологической эстакады

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ

А-А повернуто





Обозначение	H**, мм
А631-1.03.00	600
-01	1200

1.* Тип полок - по проекту.
2.** Размер для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на целую А631-03.00 -	01	Примечание
1		Полка К1160÷К1163*	3	6	

Зав.отд.	Попов	
Гл.констр.	Арапов	
Зав.сект.	Шаго	
Н.контр.	Корнев	
Рук.бриг.	Мужиков	
Ведконстр.	Лятина	

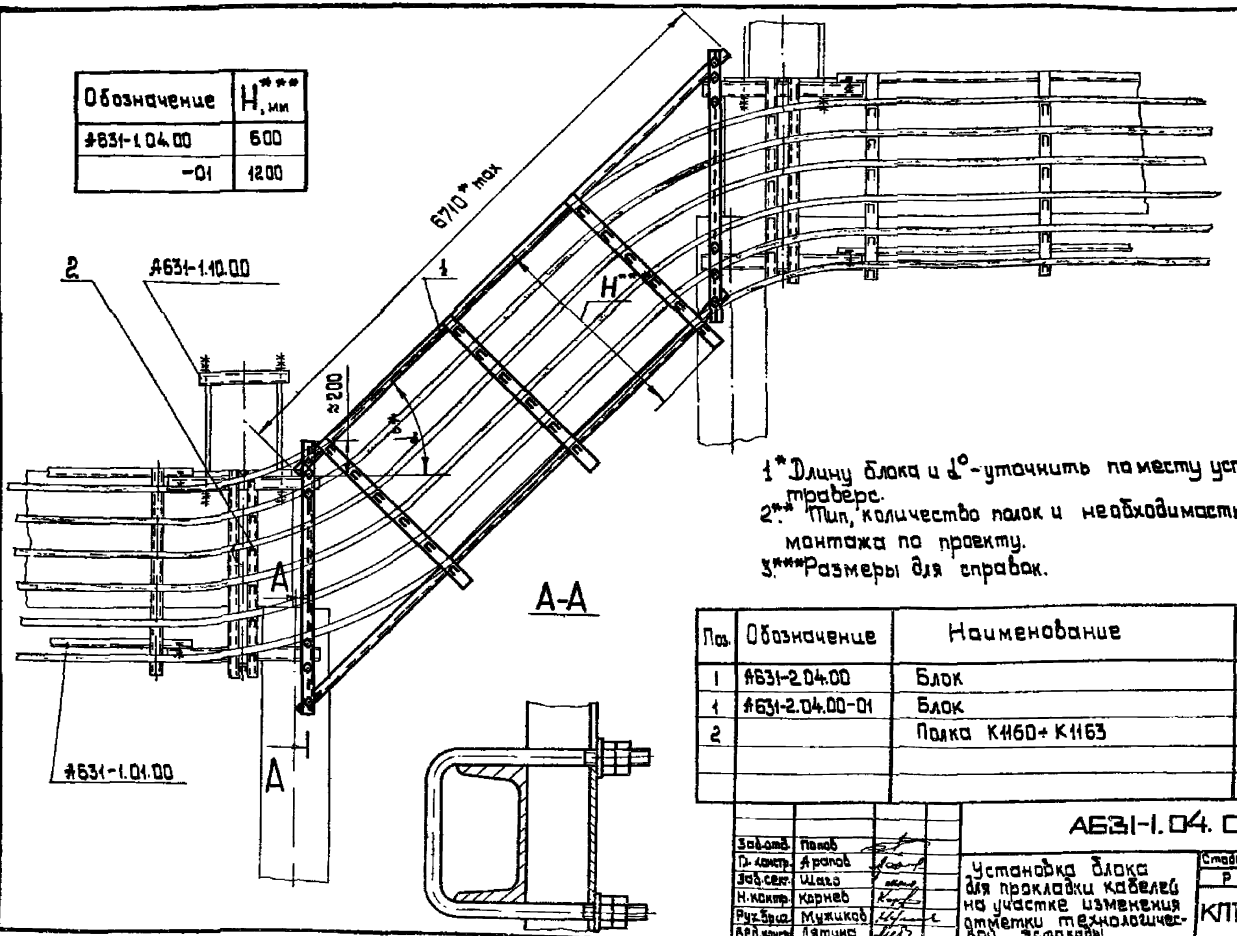
А631-1.03.00

Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ

Обозначение	H^{***}, мм
АБ31-1.04.00	6.00
-01	12.00



1* Длину блока и α° - уточнить по месту установки траверс.

2** Тип, количество полок и необходимость их монтажа по проекту.

3*** Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Код изд. АБ31-1.04.00-		Примечание
			-	01	
1	АБ31-2.04.00	Блок	1		96,41кг
1	АБ31-2.04.00-01	Блок		1	95,61кг
2		Полка К1160÷К1163	**	**	

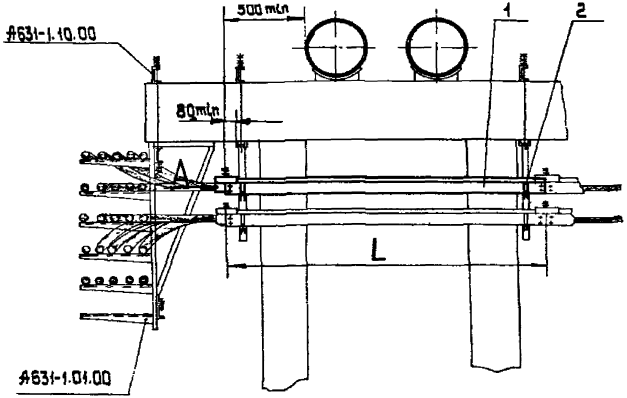
Зав.отд.	Попов	
Гл.констр.	Аранов	
Зав.сект.	Шаго	
Н.контр.	Карнев	
Рук.бриг.	Мужиков	
Вед.конст.	Лятина	

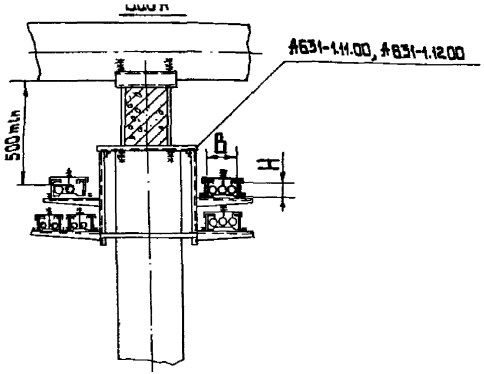
АБ31-1.04.00

Установка блока для прокладки кабелей на участке изменения отметки технологического этажа

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ





Тип короба	Устанавливаемая полка	B, мм	H, мм	L, мм	Тип скобы
У1105	К 1160	100	50	2000	У1078
У1106				3000	
У1079	К1161	150	100	2000	У1059
У1080				3000	
У1098	К1162	200	100	2000	
У1090				3000	

*Тип короба - по проекту.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Короб - см. табл.*	1	
2		Скоба - см. табл.	4	

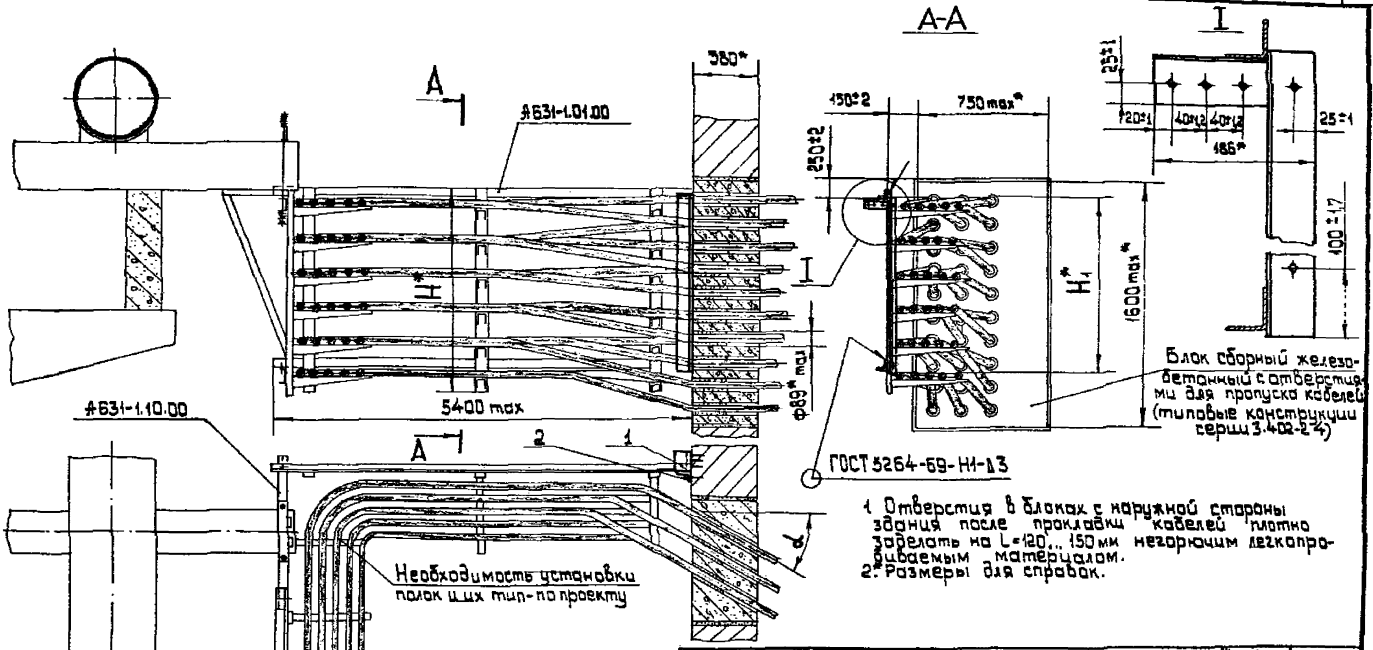
Зав.отд.	Попов		
Гл.констр.	Арапов		
Зав.сект.	Шаго		
Н.контр.	Корнев		
Рук.бриг.	Мужиков		
Зав.контр.	[illegible]		

А631-1.05.00

Установка короба для прокладки кабелей при пересечении технологической эстакады

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ



1. Отверстия в блоках с наружной стороны здания после прокладки кабелей плотно заделать на L=120... 150мм негорючим легкопроникаемым материалом.
2. Размеры для справок.

Обозначение	H*, мм	H1*, мм	∠	Масса, кг
А631-1.07.00	600	430	0° 15° 30° 45° 60°	3,5
-01	1200	1030		7,5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на А631-1.07.00-		Примечание
			-	01	
1	А631-2.07.00	Кронштейн	1		
1	А631-2.07.00-01	Кронштейн		1	
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ 4,5×80	5	5	

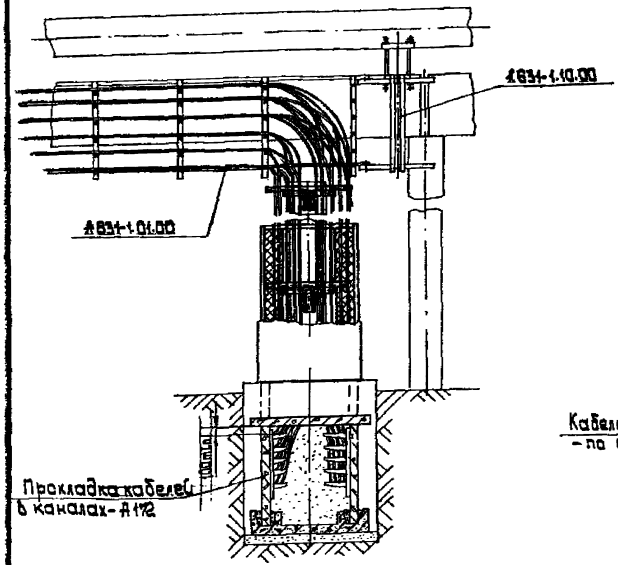
Зав.отд.	Попов	
Гл.констр.	Фролов	
Зав.сект.	Шато	
Н.контр.	Корнев	
Рук.бриг.	Мужиков	
Вед.конст.	Пятина	

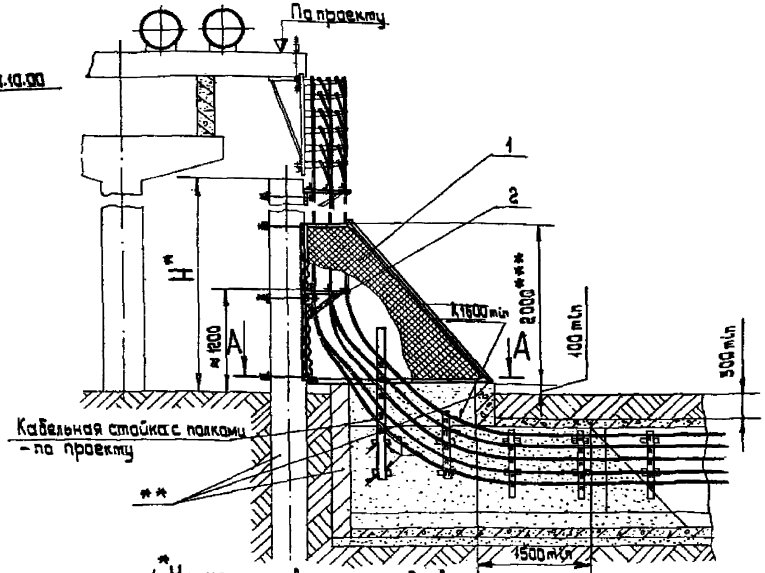
А631-1.07.00

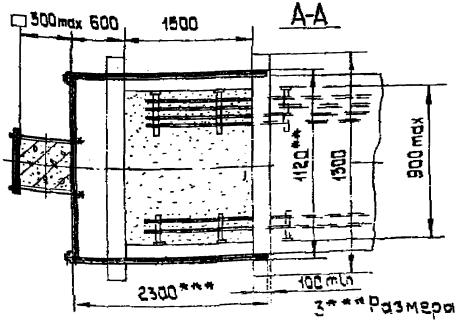
Ввод кабелей с эстакады в здание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ







*1. Н и количество кронштейнов на колонне - по проекту.
**Строительная часть - по габаритам, данным на чертеже в зависимости от типа канала, выполняемого по типовому проекту А172.
***Размеры для справок.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А631-2.08.00	Ограждение	1	125кг
2	А631-2.08.30	Кронштейн	*	

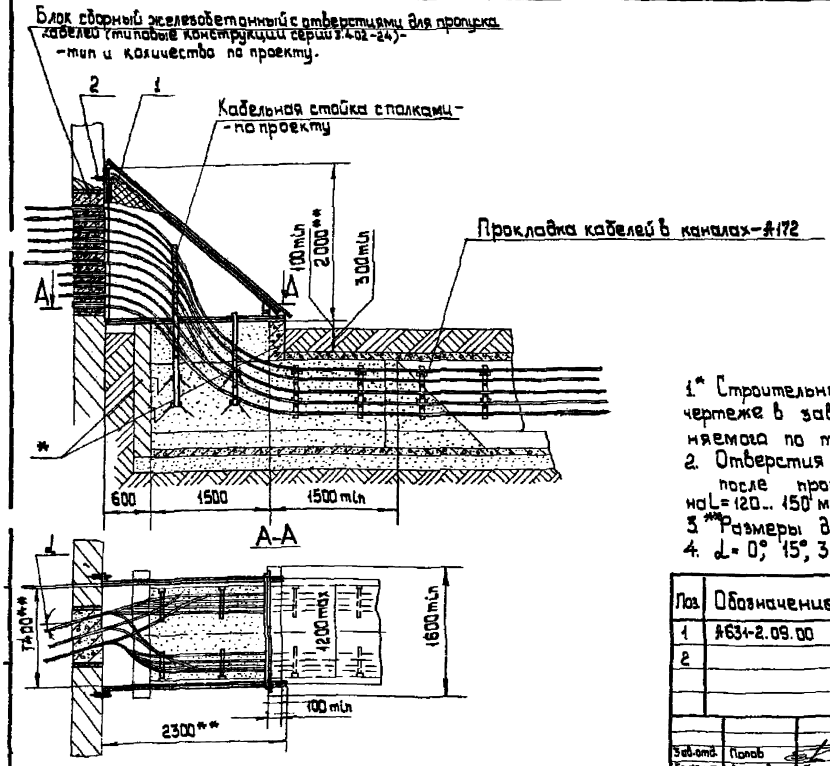
Зав. отд.	Попов	
Гл. констр.	Аронов	
Зав. сект.	Шага	
Н. контр.	Карпов	
Рук. бриг.	Мужиков	
Вед. инж.	Лятуня	

А631-1.08.00

Спуск кабелей с эстакады в канал

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ



1.* Строительная часть - по габаритам на чертеже в зависимости от типа канала, выполняемого по типовому проекту А172.
2. Отверстия в блоках с наружной стороны здания после прокладки кабелей плотно заделать на L=120...150 мм негорючим легкопробиваемым материалом.
3. ** Размеры для справок.
4. α = 0°, 15°, 30°.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А631-2.09.00	Кожух	1	123 кг
2		Дюбель-винт ДВП М-10×60	2	

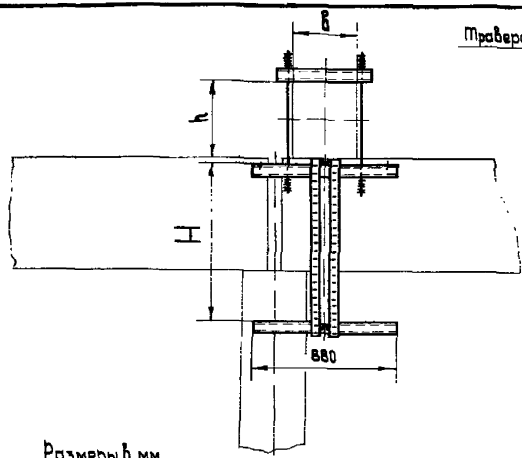
Зав.отд.	Попов	
Гл.констр.	Арапов	
Зав.сект.	Шаго	
Н.контр.	Корнев	
Рук.бриг.	Мужиков	
Вед.конст.	Лятина	

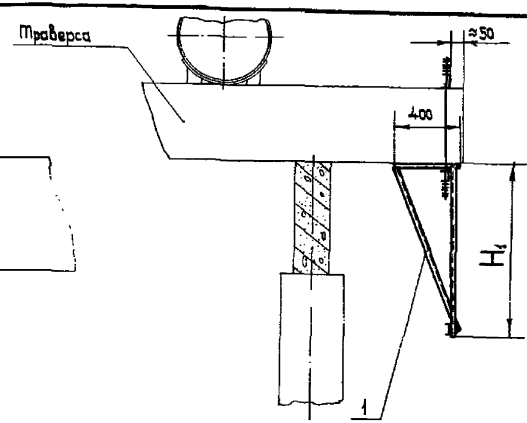
А631-1.09.00

Ввод кабелей из канала в здание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ





Размеры в мм

Обозначение	в	h	H	H_1
А631-1.10.00	250	290	400	600
- 01			1000	1200
- 02		500	400	600
- 03			1000	1200
- 04	400		400	600
- 05			1000	1200

Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Код-ка исполнения А631-(1-10.00-						Примечание
			-	01	02	03	04	05	
1	А631-2.10.00	Подвес	1						25,09кг
1	А631-2.10.00-01	Подвес		1					29,09кг
1	А631-2.10.00-02	Подвес			1				25,93кг
1	А631-2.10.00-03	Подвес				1			29,93кг
1	А631-2.10.00-04	Подвес					1		27,23кг
1	А631-2.10.00-05	Подвес						1	31,23кг

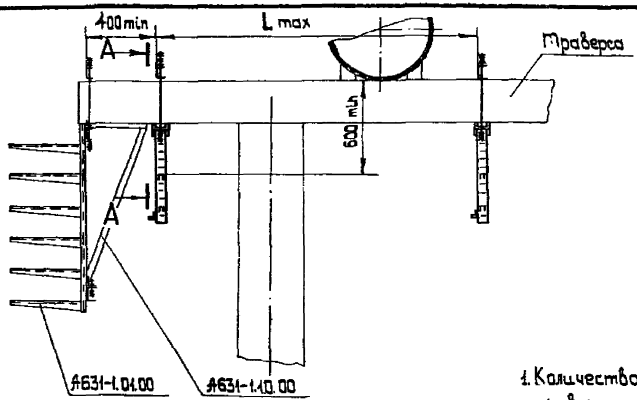
Зав. отд.	Попов	
Гл. констр.	Арапов	
Зав. сект.	Шаво	
Н. контр.	Корнев	
Рук. бриг.	Мужиков	
Вед. конст.	Летина	

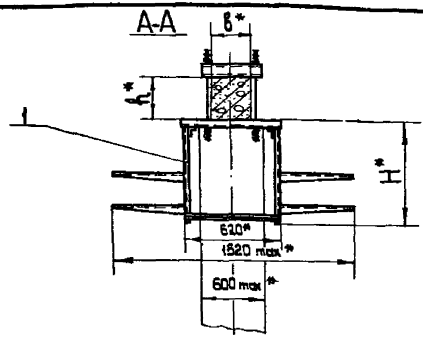
А631-1.10.00

Установка подвеса для монтажа прогонов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ





1. Количество подвесов - по проекту, в зависимости от длины траверсы.
2* Размеры для справок.

Обозначение	в,* мм	h,* мм	H,* мм
АБ31-1.11.00	250	290	646
-01		500	446
-02	400		

Длина устанавливаемого короба, мм	L max, мм
2000	1940
3000	2940

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во изделий АБ31-1.11.00-			Примечание
			-	01	02	
1	АБ31-2.11.00	Подвес	1			17,79 кг
1	АБ31-2.11.00-01	Подвес		1		17,91 кг
1	АБ31-2.11.00-02	Подвес			1	19,21 кг

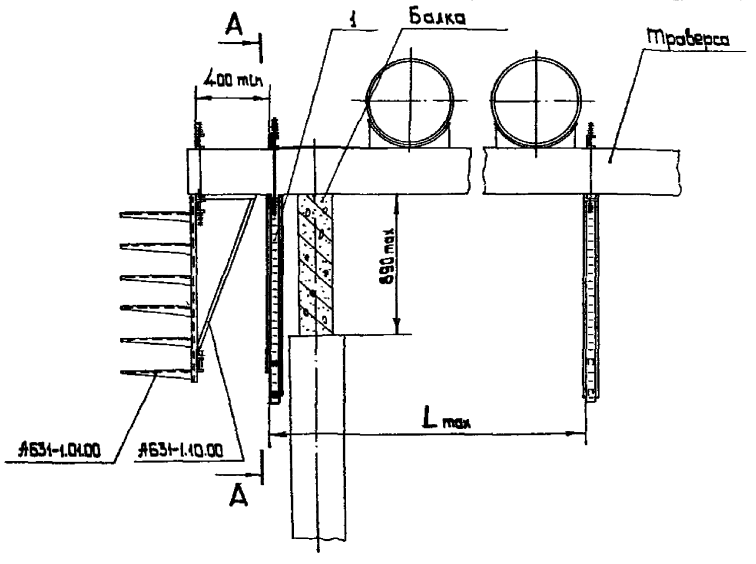
Зав.отд.	Полов	
Гл.констр.	Фролов	
Зав.сект.	Щаго	
Н.констр.	Карнев	
Рук.бриг.	Мужиков	
Вед.конст.	Лятина	

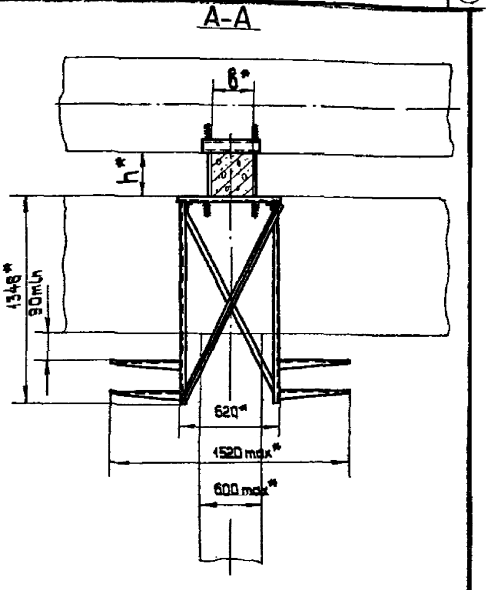
АБ31-1.11.00

Установка подвеса для прокладки кабелей под технологической эстакадой в коробах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИПЭМ





Обозначение	b, мм	h, мм
А631-1.12.00	250	290
-01		500

Длина установленного короба, мм	L max, мм
2000	1940
3000	2940

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во на изделие А631-1.12.00-			Примечание
			-	01	02	
1	А631-2.12.00	Подвес	1	–		22 кг
1	А631-2.12.00-01	Подвес		1		22,8 кг
1	А631-2.12.00-02	Подвес			1	24,1 кг

1. Количество подвесов- по проекту, в зависимости от длины траверсы.
2.* Размеры для справок.

Зав. отд.	Попов	
Гл. констр.	Фролов	
Зав. сект.	Шаша	
Н. контр.	Карнев	
Рук. бриг.	Мужиков	
Вед. констр.	Лятина	

А631-1.12.00

Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой с провольными балками

Стадия	Лист	Листов
Р		1

КПТБ ВНИИГЭМ

gost.e-ecolog.ru