

ИЗДЕЛИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

АБ31-1

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ
ПО ТЕРРИТОРИИ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

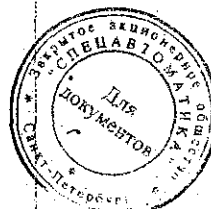
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИИПРОЕКТЭЛЕКТРОМОНТАЖ
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

ДИРЕКТОР ВНИИПЭМ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ВНИИПЭМ
ДИРЕКТОР КЛТБ
ГЛ. ИНЖЕНЕР КЛТБ
ЗАВ.ОТБ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТБ

М.И.
Ближнев
Горюх

В.К. ДОБРЫНИН
Е.М. ФЕСЬКОВ
В.Т. КНЯЗЕВ
А.Л. БЛИНЧИКОВ
С.С. ПОПОВ
О.М. АРАПОВ



УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ПРИКАЗ №268 ОТ 10.12.1981г.

СОГЛАСОВАНО
ОБЗ ВНИИПЭМ
НАЧ. ОТДЕЛА А.М. ГНЕСИН

Гнесин

Обозначение	Наименование	Стр.
A63I-I.	Титульный лист	I
A63I-I.1	Содержание	2
A63I-I.2	Общие указания	3+5
A63I-I.3	Таблица выбора технических решений	6+9
A63I-I.4	Способы прокладки кабелей	10
A63I-I.5	Радиусы изгиба кабелей	10
A63I-I.6	Сводная таблица материалов	11
A63I-I.7	Прокладка кабелей по территории взрыво- опасных производств. (Пример)	12
	<u>Монтажные чертежи</u>	
A63I-I.01.00	Установка прогона для прокладки кабелей по технологической эстакаде	13
A63I-I.02.00	Установка прогона для прокладки кабелей по внутреннему углу технологической эста- кады	14
A63I-I.03.00	Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады	15
A63I-I.04.00	Установка блока для прокладки кабелей на участке изменения отметки технологической эстакады	16
A63I-I.05.00	Установка короба для прокладки кабелей при пересечении технологической эстакады	17
A63I-I.07.00	Ввод кабелей с эстакады в здание	18
A63I-I.08.00	Спуск кабелей с эстакады в канал	19
A63I-I.09.00	Ввод кабелей из канала в здание	20
A63I-I.10.00	Установка подвеса для монтажа прогона	21
A63I-I.11.00	Установка подвеса для прокладки кабелей под технологической эстакадой в коридорах	22

Продолжение		
Обозначение	Наименование	Стр.
A63I-I.12.00	Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой с продольными балками	23

А 63I-I.I			
Зав. отд.	Попов	21/1	Содержание ИТЬЕ ВНИИЭМ
Гл. канстр.	Аралов	Рос	
Зав. сектор	Шаго	Шаг	
Н. канстр.	Корнев	Корнев	
Рук. брига	Мужиков	Мужиков	
Буд. инженер	Латина	Латина	

Страница	Лист	Листов
Р		1

1. Исходные данные

При разработке типового проекта, Прокладка кабельных линий на территории взрывоопасных производств №631 использованы:

- а) „Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон“ ^{ВСН 332-74} _{ММСС СССР};
 - б) типовой проект серий 3.045-2/77, „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 промышленности;
 - д) справочник „Изделия заводов Главэлектромонтажа“.
- Типовой проект разработан в соответствии с требованиями „Правила устройства электроустановок“ (ПУЭ-76, глава VIII-3) и „Строительные нормы и правила. Правила производства и приемки 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 №631-1 предназначен:

- а) для проектирования -
 - кабельных линий (до 30 кабелей), прокладываемых на территории взрывоопасных производств на технологических эстакадах совместно с трубопроводами, в том числе, с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) и горячими газами;
 - вводов 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 №172, на специальных кабельных эстакадах - №110А.

4. Основные положения

Прокладку кабелей на 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)

А631-1.2				
Зав. отд.	Лопов	Общие указания	Страниц	Листов
Гл. констр.	Арапов		Р	1
Зав. сект.	Щаго		4	3
Н. констр.	Карнев		КПБ ВНИИПЭМ	
Рук. бриг.	Мужиков			
Вед. констр.	Ляпина			

на железобетонных эстакадах с шагом траверс 3,4 и 5 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 проганах, расположенных 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 участка 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 прогоны и блоки разработаны из расчета равномерно распределенной нагрузки от массы кабелей с учетом массы человека (0,8 кН), снеговой и ветровой нагрузок. Максимальные расчетные нагрузки (Р_{расч.}) на кабельные конструкции даны в таблице выбора технических решений АБЗ-1.3.

Кабельные прогоны и блоки монтируются на подвесы, устанавливаемые на траверсы эстакады.

Для эстакад с шагом траверс 3 м рекомендуется монтировать прогоны длиной 5,99 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 на 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. типовый 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 легкоплавящимся материалом. Вход кабелей с эстакады в здание защитить от залива водой, стекающей с кровли, и от сбрасываемого 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 9.04-79.

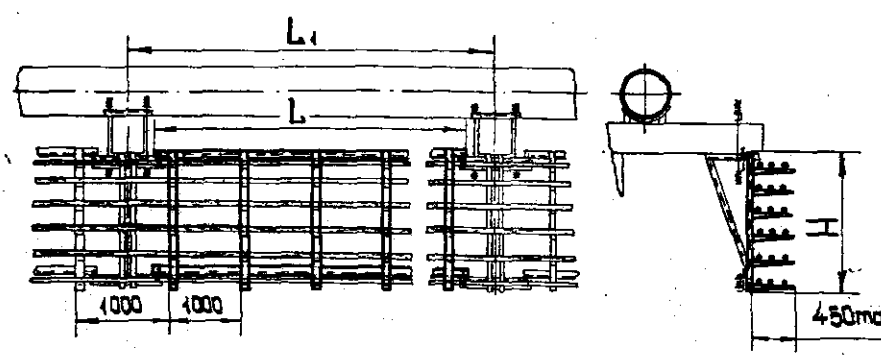
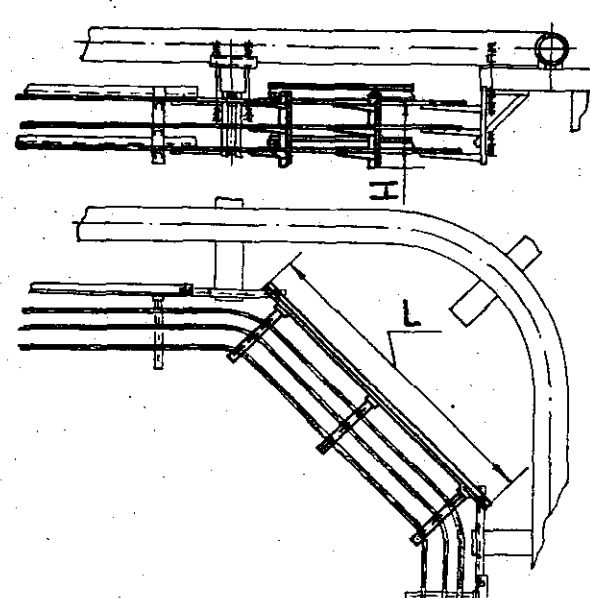
5. Порядок пользования

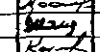
При проектировании:

- 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 АБЗ1-1.6 составляются уточненные ведомости изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электро-монтажной организацией и ведомость материалов для изготовления изделий МЭЗ.

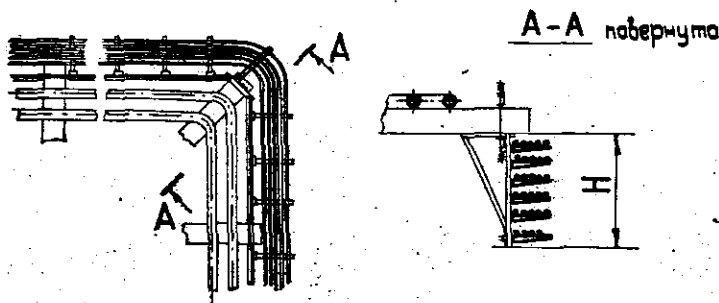
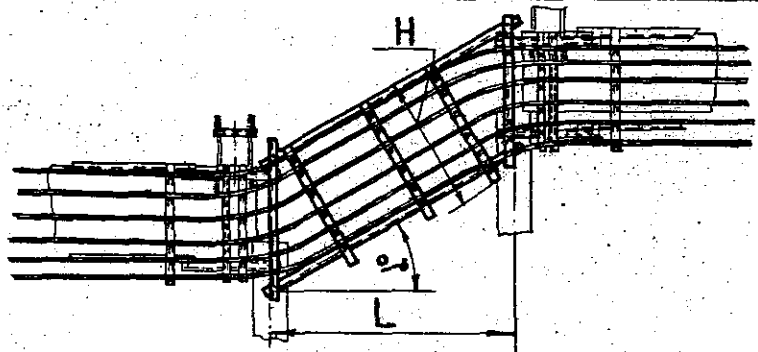
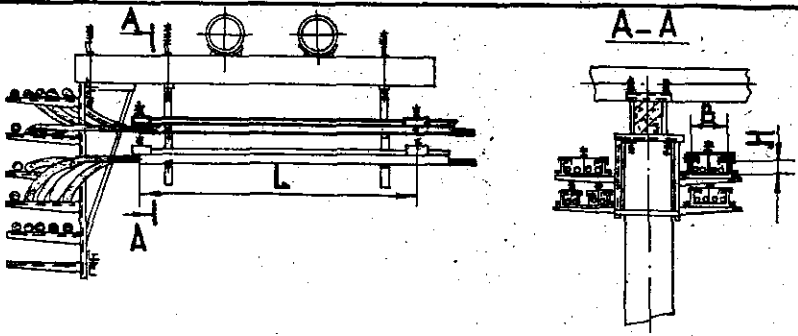
При монтаже:

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

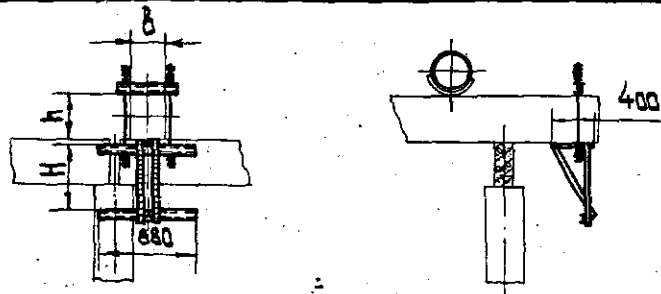
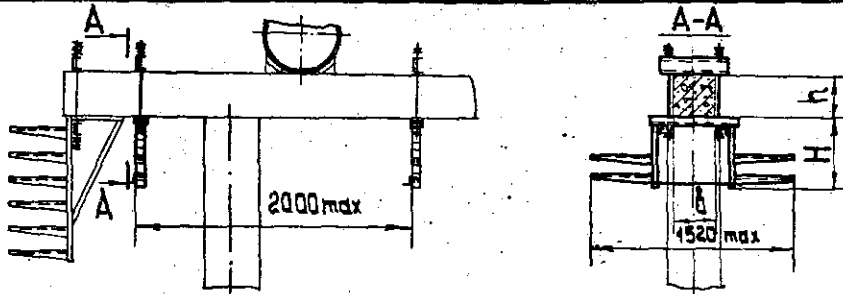
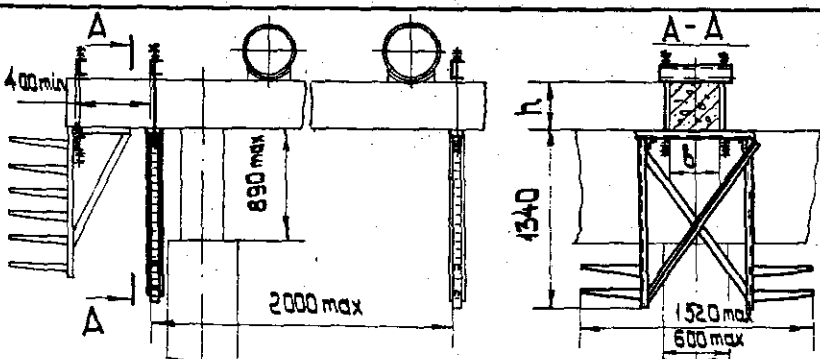
Эскиз	Данные для проектирования				Обозначение	Примечание
	L, мм	L, мм	H, мм	Расч, кН/м	АБЗІ-І.01.00 АБЗІ-І.01.00-01 АБЗІ-І.01.00-02 АБЗІ-І.01.00-03 АБЗІ-І.01.00-04 АБЗІ-І.01.00-05	Установка прогона для прокладки кабелей по технологической эстакаде
	3000	2400	600	1,2		
			1200	2,5		
	4000	3400	600	1,3		
			1200	2,6		
	6000	5400	600	1,5		
		1200	2,8			
	L, мм	H, мм	Расч, кН/м		АБЗІ-І.02.00 АБЗІ-І.02.00-01 АБЗІ-І.02.00 АБЗІ-І.02.00-01 АБЗІ-І.02.00 АБЗІ-І.02.00-01	Установка прогона для прокладки кабелей по внутреннему углу технологической эстакады
	2400	600	1,2			
		1200	2,5			
	3400	600	1,3			
		1200	2,6			
	5400	600	1,5			
		1200	2,8			

АБЗІ-І.3						
Зад. отд.	Попов		Таблица выбора технических решений	Стандия	Лист	Листов
Гл. констр.	Арапов			Р	1	5
Зад. элект.	Щаго					
Н. констр.	Корнев					
Рук. бриг.	Мужиков					
Вед. констр.	Лямина			КПТБ ВНИИПЭМ		

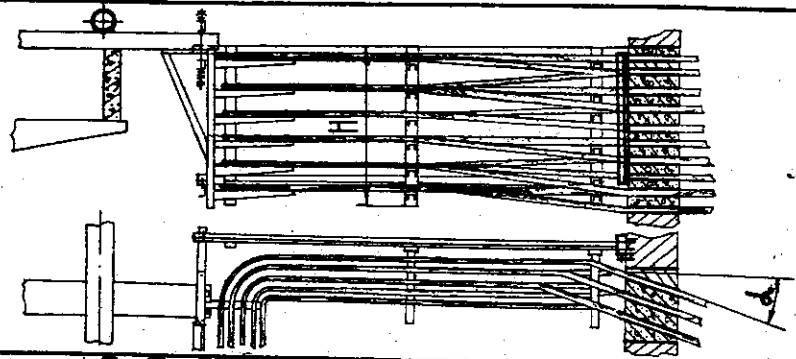
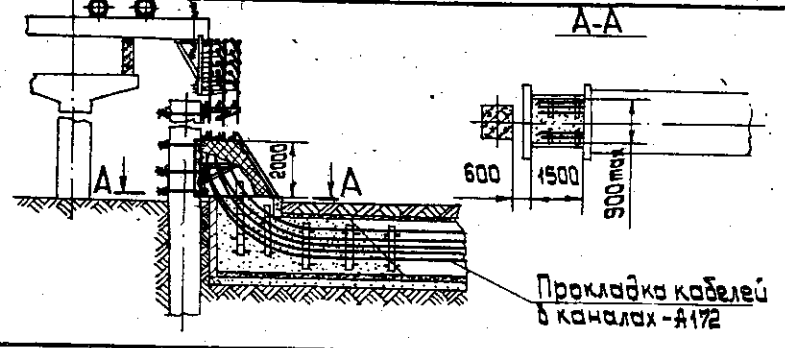
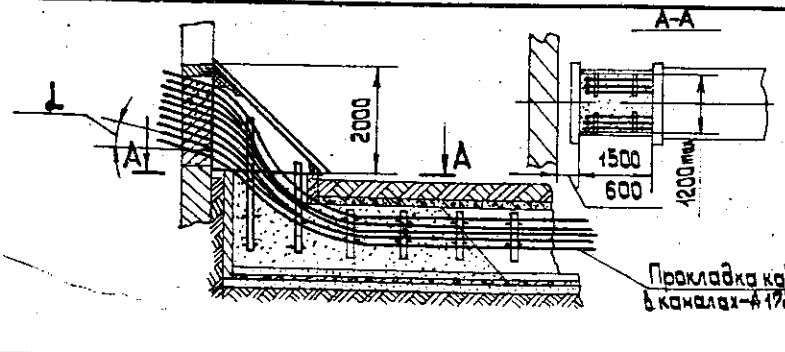
Заб. отд. Попов Гл. констр. Арапов Заб. сект. Щаго М. констр. Корнев Рук. бриг. Мужиков Вис. констр. Лямина				АБЗІ-І.3 Таблица выбора технических решений			Стадия Лист Листов Р 1 5 КПОБ ВНИИПЭМ		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Эскиз	Данные для проектирования		Обозначение	Примечание	
	H, мм	Р _{расч} , кН			
	600	1,2	#631-1.03.00	Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады	
	1200	2,5			#631-1.03.00-01
		L и L' - по прямой	H, мм		Р _{расч} , кН/м
600			1,2		
1200			2,5	#631-1.04.00-01	
	В, мм	H, мм	L, мм	#631-1.05.00	Установка караба для прокладки кабелей при пере-сечении технологической эстакады
			2000		
	100	50	3000		
	150	100	2000		
			3000		
	200	100	2000		
			3000		
	АБЗ1-1.3				
				2	

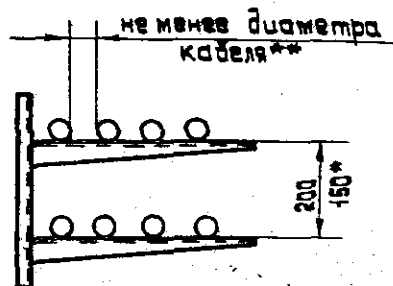
Продолжение

Эскиз	Данные проектирования				Обозначение	Примечание	
	В, мм	h, мм	H, мм	Р _{расч.} кН/м, прогона			
	250	290	400	1,5	АБЗІ-І.І0.00	Установка подвеса для монтажа проганов	
			1000	2,8	АБЗІ-І.І0.00-01		
		500	400	1,5	АБЗІ-І.І0.00-02		
			1000	2,8	АБЗІ-І.І0.00-03		
	400		400	1,5	АБЗІ-І.І0.00-04		
			1000	2,8	АБЗІ-І.І0.00-05		
	250	290	640	1,2	АБЗІ-І.І1.00	Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой	
		500	440	0,8	АБЗІ-І.І1.00-01		
	400				АБЗІ-І.І1.00-02		
		250	290	1,4	АБЗІ-І.І2.00		Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой с продольными блоками
500			АБЗІ-І.І2.00-01				
		400	АБЗІ-І.І2.00-02				
					АБЗІ-І.3	Лист 4	

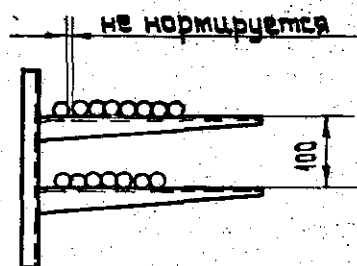
Продолжение

Эскиз	Данные для проектирования		Обозначение	Примечание
	α	$H, \text{мм}$	#631-1.07.00	Ввод кабелей с этажа в здание
	0°	600		
	15°			
	30°	1200		
	0°			
	15°			
30°	#631-1.07.00-01			
	—		#631-1.08.00	Спуск кабелей с этажа в канал
	α	#631-1.09.00	Ввод кабелей из канала в здание	
	0°			
	15°			
	30°			
#631-1.3				Лист 3

Силовые кабели
напряжением до 10 кВ



Контрольные кабели



- 1.* При прокладке в каналах.
- 2.** Сохраняется и при прокладке в коробах.
3. Кабели марки ББВ 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-В ^{БСН 332-74} ммсс сср.

АБЗ1-1.4

Способы прокладки
кабелей

Страница Лист Листов

Р 1

КПТБ ВНИИПЭМ

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.

АБЗ1-1.5

Радиусы
изгиба кабелей

Страница Лист Листов

Р 1

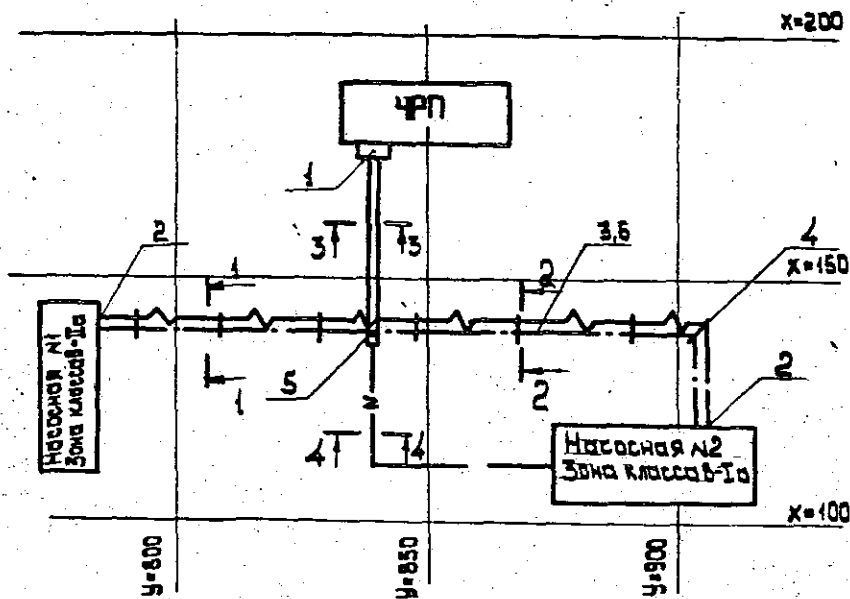
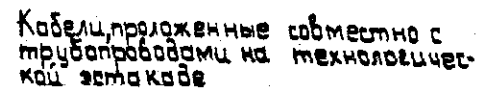
КПТБ ВНИИПЭМ

Зав. отд.	Попов	
Н. констр.	Афанасьев	
Зав. сект.	Щаго	
Н. констр.	Карнев	
Рук. бриг.	Мужиков	
Зав. отд.	Лямина	

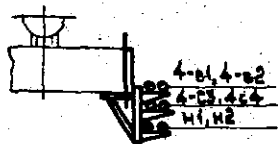
Зав. отд.	Попов	
Н. констр.	Афанасьев	
Зав. сект.	Щаго	
Н. констр.	Карнев	
Рук. бриг.	Мужиков	
Зав. отд.	Костомаров	

Идентификация	Количество на исполнение																															
	А631-1.01.00-						А631-1.02.00		А631-1.03.00		А631-1.04.00		А631-1.05.00-		А631-1.06.00-		А631-1.07.00		А631-1.08.00		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	-	01	02	03	04	05	-	01	02	-	01	02
объем																																
на 9 К1150																																
на 9 К1151		3	4		6				**	**																						
на 9 К1153			3		4	6			**	**																						
на 9 К1154																																
К1163 *	9	16	12	24	16	36		3	6	**	**																			2	2	2
19 перфорированная К202													1	1	1																	
Ц, уголок К236													1	1	1																	
жб, швеллер К225										2	2																					
жб, швеллер К240																																
металлов																																
Б308-72																																
Б310-72	0,018	0,018	0,025	0,025	0,042	0,042																										
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-72																																
Б310-7																																

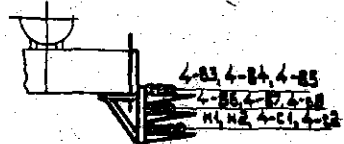
Условные обозначения



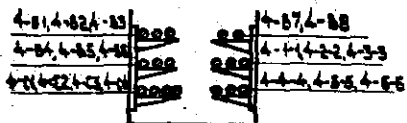
1-1 повернуто



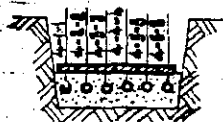
2-2 повернуто



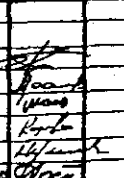
3-3



4-4

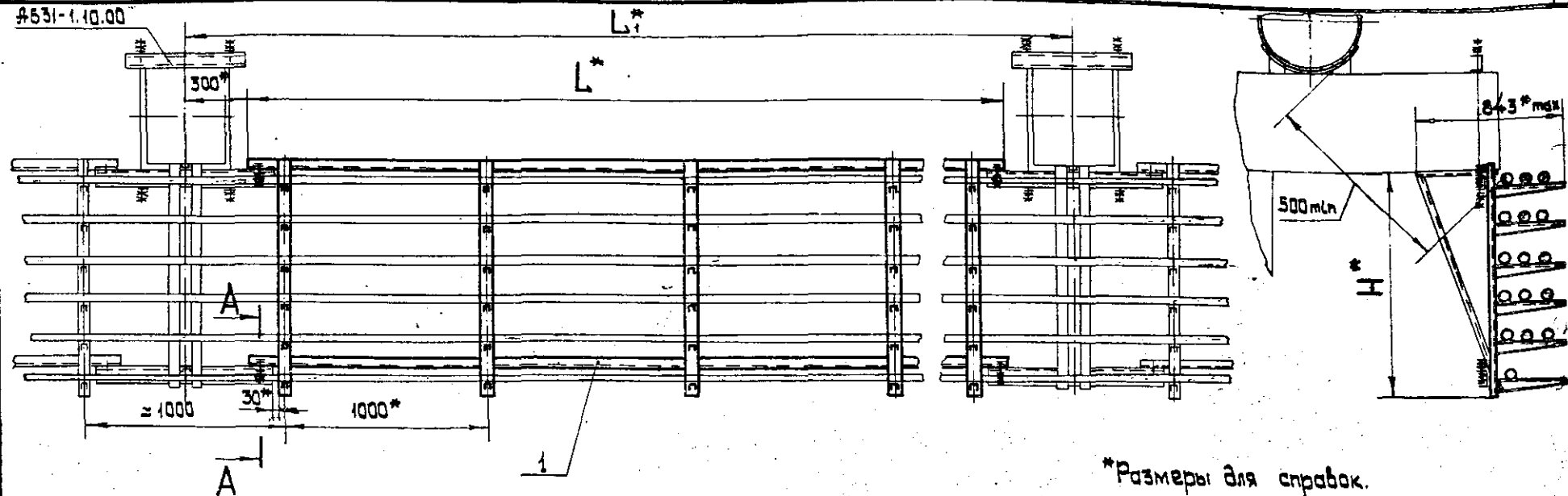


Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	#631-1.09.00	Ввод кабелей из канала в здание	1	
2	#631-1.07.00	Ввод кабелей с эстакады в здание	2	
3	#631-1.01.00-04	Установка прогона для прокладки кабелей по технологической эстакаде	26	
4	#631-1.03.00	Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады	1	
5	#631-1.08.00	Спуск кабелей с эстакады в канал	1	
6	#631-1.10.00	Установка лотка для монтажа прогона	23	

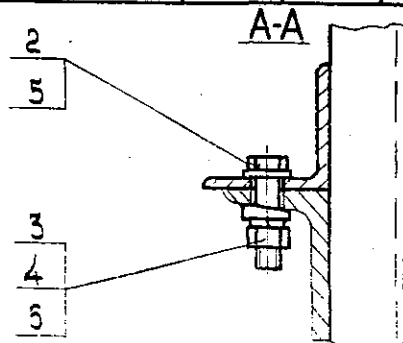
А631-1.7										
Зад. отд.	Попов		Прокладка кабелей по территории безводных производств (Пример)	<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Р</td><td></td><td>1</td></tr></table>	Стадия	Лист	Листов	Р		1
Стадия	Лист				Листов					
Р					1					
Г.проект.	Арапов									
Заб.эксп.	Шваго									
Н.проект.	Корнеев									
Руковод.	Мужиков									
Сл.техн.	Костяничев									

КПТБ ВНИИПЭМ

#631-1.01.00



Обозначение	L*, мм	L*, мм	H*, мм	Масса max, кг
#631-1.01.00	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. #631-1.01.00-						Примечание
			-	01	02	03	04	05	
1	#631-2.01.00	Прогон	1						
1	#631-2.01.00-01	Прогон		1					
1	#631-2.01.00-02	Прогон			1				
1	#631-2.01.00-03	Прогон				1			
1	#631-2.01.00-04	Прогон					1		
1	#631-2.01.00-05	Прогон						1	
2		Болт М12х42.56.05 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	

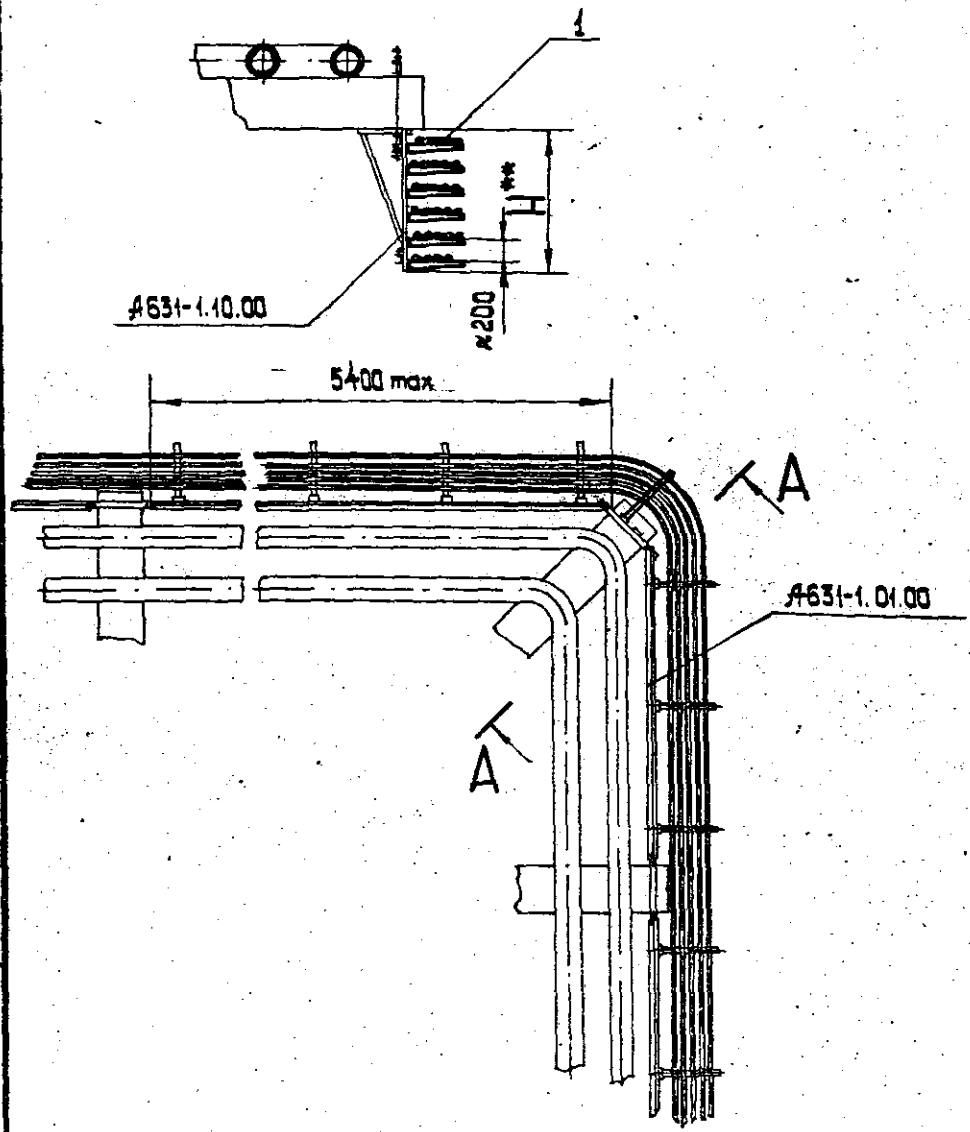
Зав. отд. Попов
Гл. констр. Афанасьев
Зав. сект. Шаго
Н. констр. Корнеев
Рул. Бюро. Мужиков
Зав. отд. А. А. А.

#631-1.01.00

Установка прогона
для прокладки кабелей
по технологической
эстакаде

Смодель Листов
Р
КПТБ ВНИИПЭВ

А-А повернута

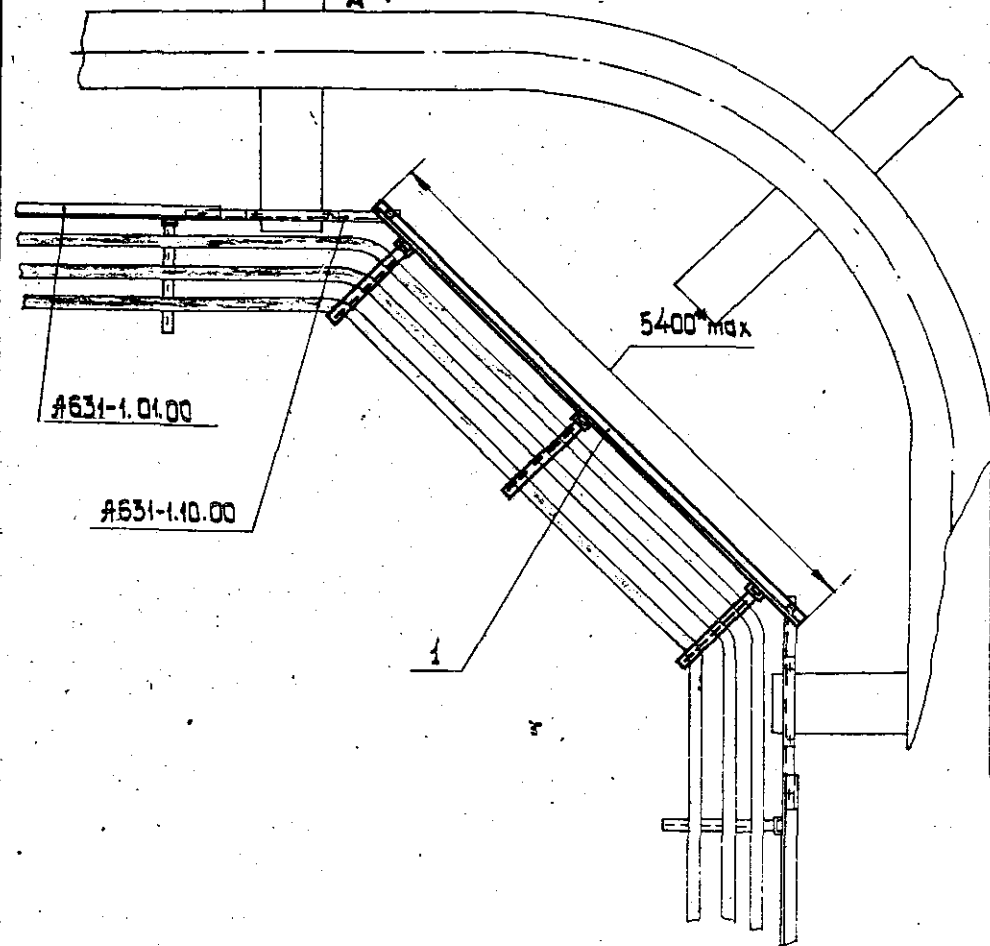
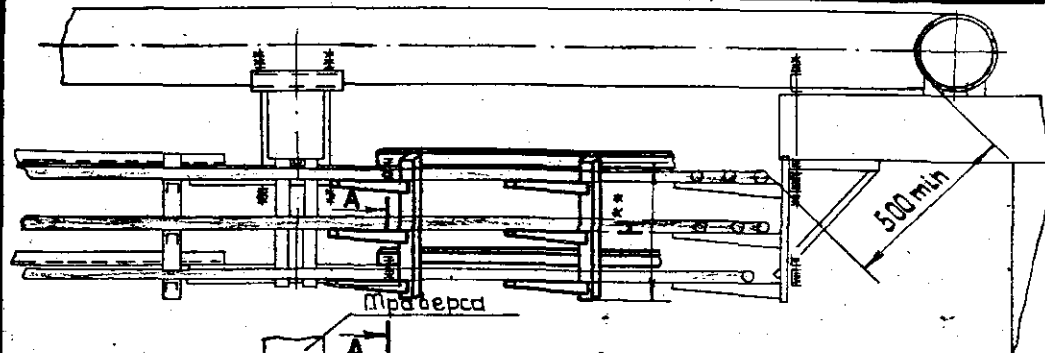


Обозначение	H, мм
А631-1.03.00	500
-01	1200

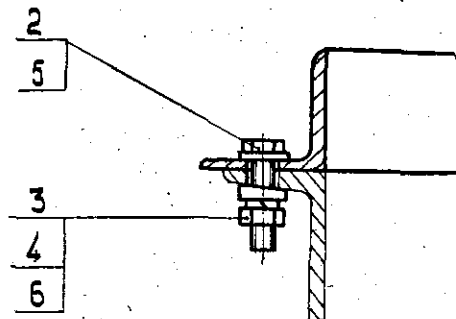
1.* Тип полка - по проекту.
2.* Размер для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кодирование		Примечание
			-	01	
1		Полка КИ60+КИ63*	3	6	

А631-1.03.00							
Зав. отд.	Полов				Поворот кабельной трассы по внешнему углу технологической эстакады		
Сл. электр.	Яралав						
Зав. сект.	Шато						
Н. контр.	Корнев						
Рук. бриг.	Мушиков				КПБ ВНИИПЭМ		
Бед. контр.	Лямина						
					Страниц	Лист	Листов
					Р	1	1



A-A



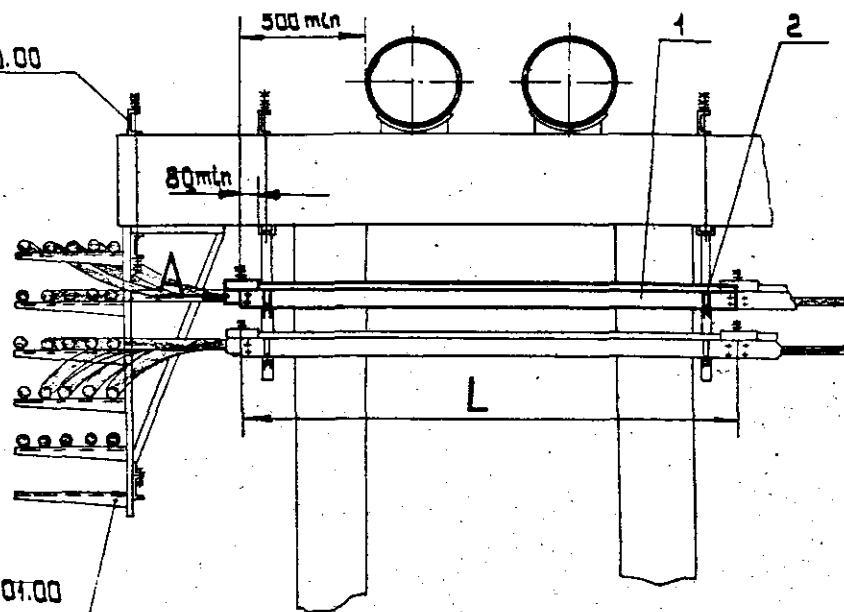
Обозначение	H, мм	Масса max, кг
А631-1.02.00	600	61,55
- 01	1200	82,95

1* Длину прогона - уточнить по месту установки траверсы.
2* Размер для справок.

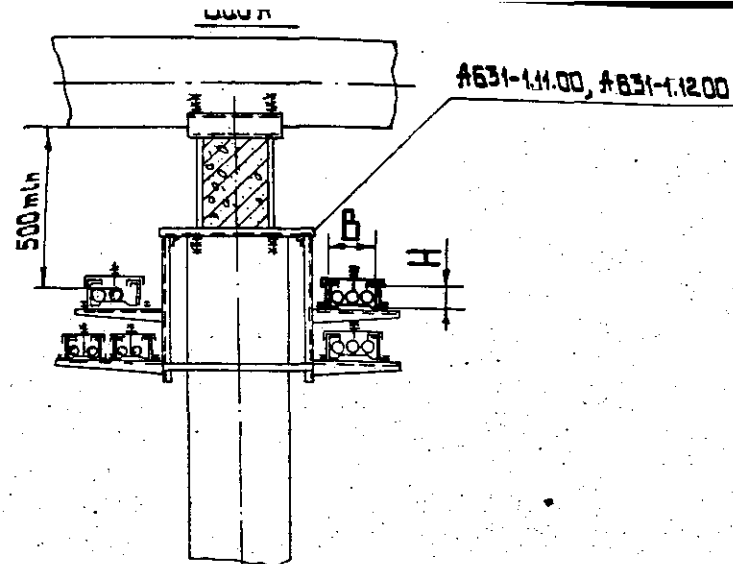
Поз.	Обозначение	Наименование	Код изделия А631-1.02.00-		Примечание
			-	01	
1	А631-2.01.00*	Прогон	1	1	
2		Болт М12х42.56.05 ГОСТ 7798-70	4	4	
3		Гайка М12.5.05 ГОСТ 5915-70	4	4	
4		Шайба 12.01.05 ГОСТ 10906-78	4	4	
5		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	4	4	
6		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70	4	4	

Зав. отд.			А631-1.02.00		
Зав. отд.	Полов		Установка прогона для прокладки кабелей по внутреннему углу технологической эстакады		
Зав. отд.	Фролов				
Зав. отд.	Шаго				
Зав. отд.	Корнев				
Зав. отд.	Мужиков		КПТБ ВНИИПЭМ		
Зав. отд.	Лямина				

#631-1.10.00



#631-1.04.00

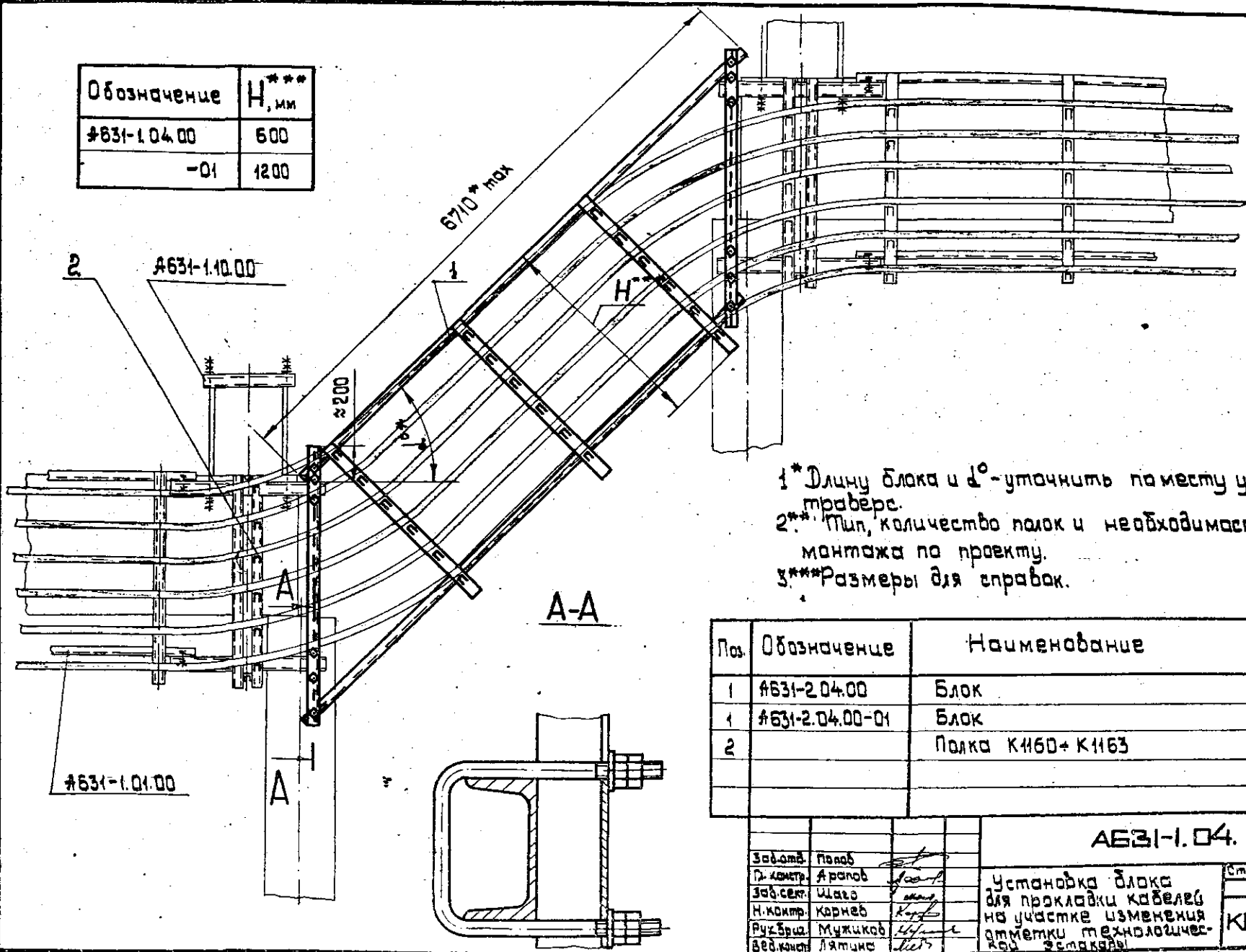


Тип короба	Устано- вляемая найка	B, мм	H, мм	L, мм	Тип скобы
У1105	К 1160	100	50	2000	У1078
У1106				3000	
У1079	К 1161	150	100	2000	У1059
У1080				3000	
У1098	К 1162	200	100	2000	
У1090				3000	

* Тип корпуса - по проекту.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
1		Короб - см. табл.*	1	
2		Скоба - см. табл.	4	
Зад. инж. Попов Пр. инж. Арапов Зад. инж. Шаго Н. инж. Карков Р. инж. Мужиков Зад. инж. Ломанов АБЗ1-1.05.00 Установка корпуса для прокладки кабелей при пересечении технологической закладки Страница Лист Р 1 КПТБ ВНИИПЭМ				

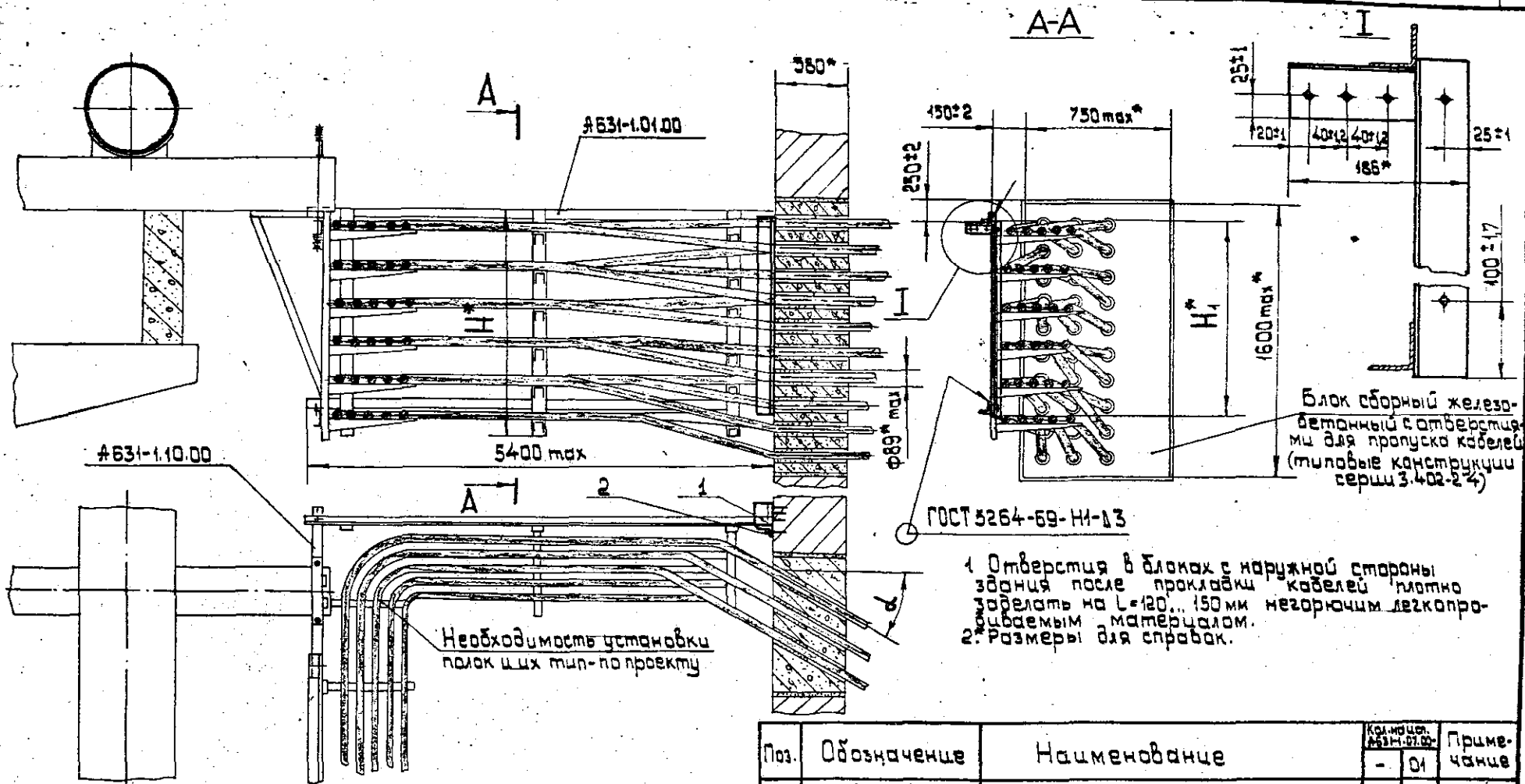
Обозначение	H***, мм
#631-1.04.00	600
-01	1200



1* Длину блока и α° - уточнить по месту установки траверсы.
2** Тип, количество полок и необходимость их монтажа по проекту.
3*** Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изг.		Примечание
			-	01	
1	#631-2.04.00	Блок	1		76,4кг
1	#631-2.04.00-01	Блок		1	95,6кг
2		Полка КИ60+КИ63	**	**	

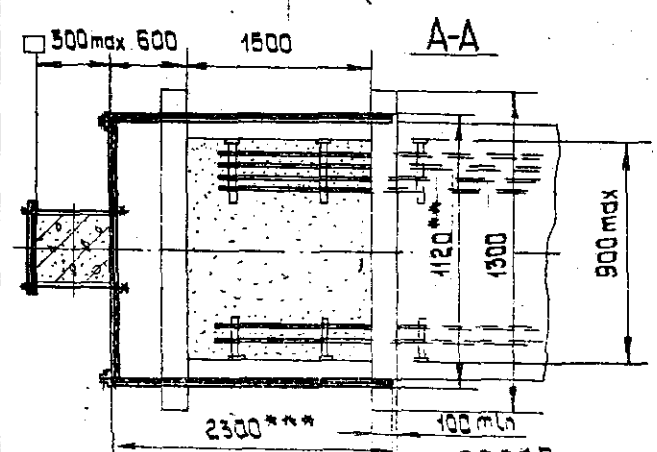
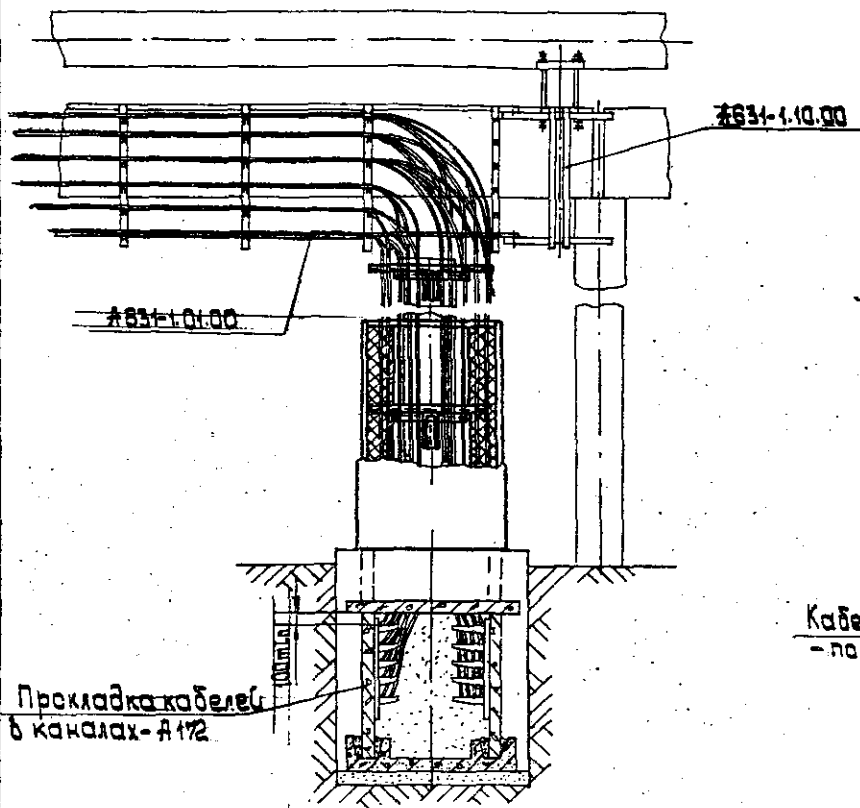
				АБЗ1-1.04.00				
Зад. отд.	Полов			Установка блока для прокладки кабелей на участке изменения отметки технологичес- кого оборудования	Статус		Лист	Листов
И. констр.	Арапов				Р			1
Зад. сект.	Шаго				КЛТБ ВНИИПЭМ			
Н. констр.	Карнев							
Руч. брига.	Мужиков							
Вед. конст.	Лямина							



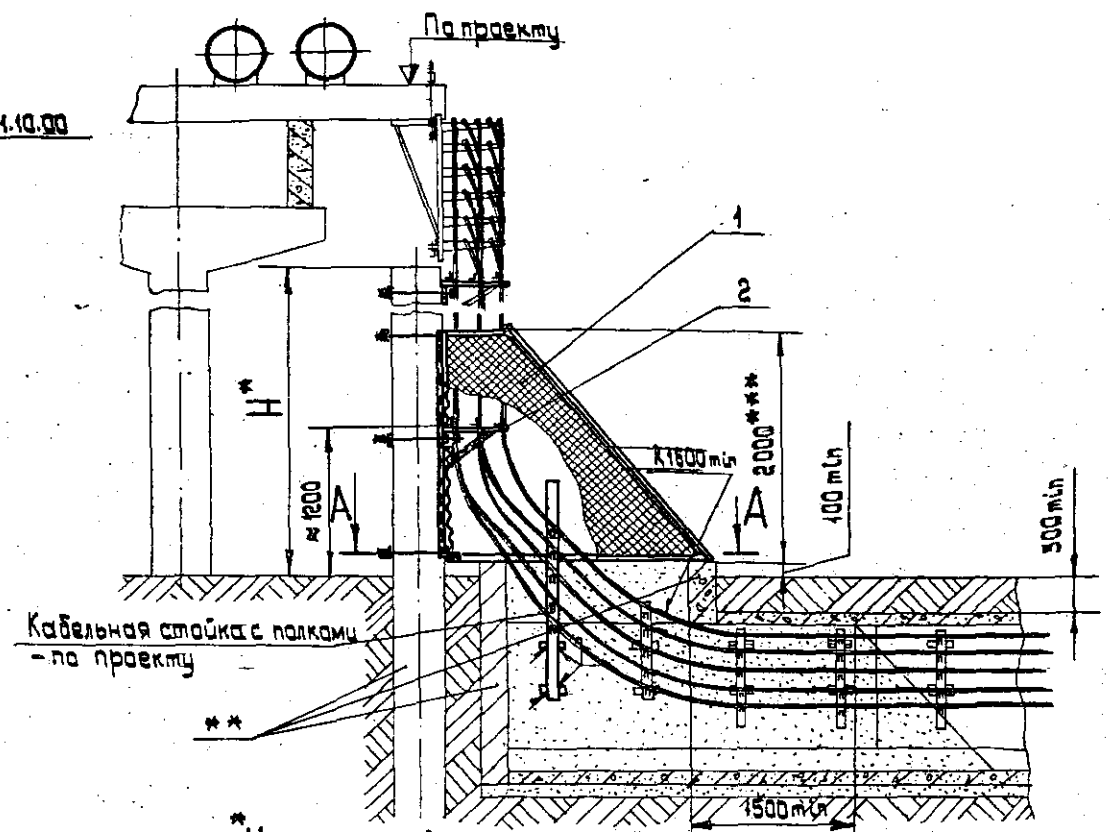
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	АБЗІ-2.07.00	Кранштейн	1	
1	АБЗІ-2.07.00-01	Кранштейн	1	
2		Дюбель-гвоздь ГПШ 4,5×80	5	5

Обозначение	H*, мм	H*, мм	L	Масса, кг
АБЗІ-І.07.00	600	430	8	3,5
-01	1200	1030	8	7,5

Зав. отд.	Полков			
Зав. констр.	Арханов			
Зав. сект.	Щаго			
Н. констр.	Корнев			
Рук. брига.	Мужиков			
Зав. конст.	Ляпина			
АБЗІ-І.07.00				
Ввод кабелей с эстакады в здание			Страниц	Лист
			2	1
КПТБ ВНИИПЭМ				



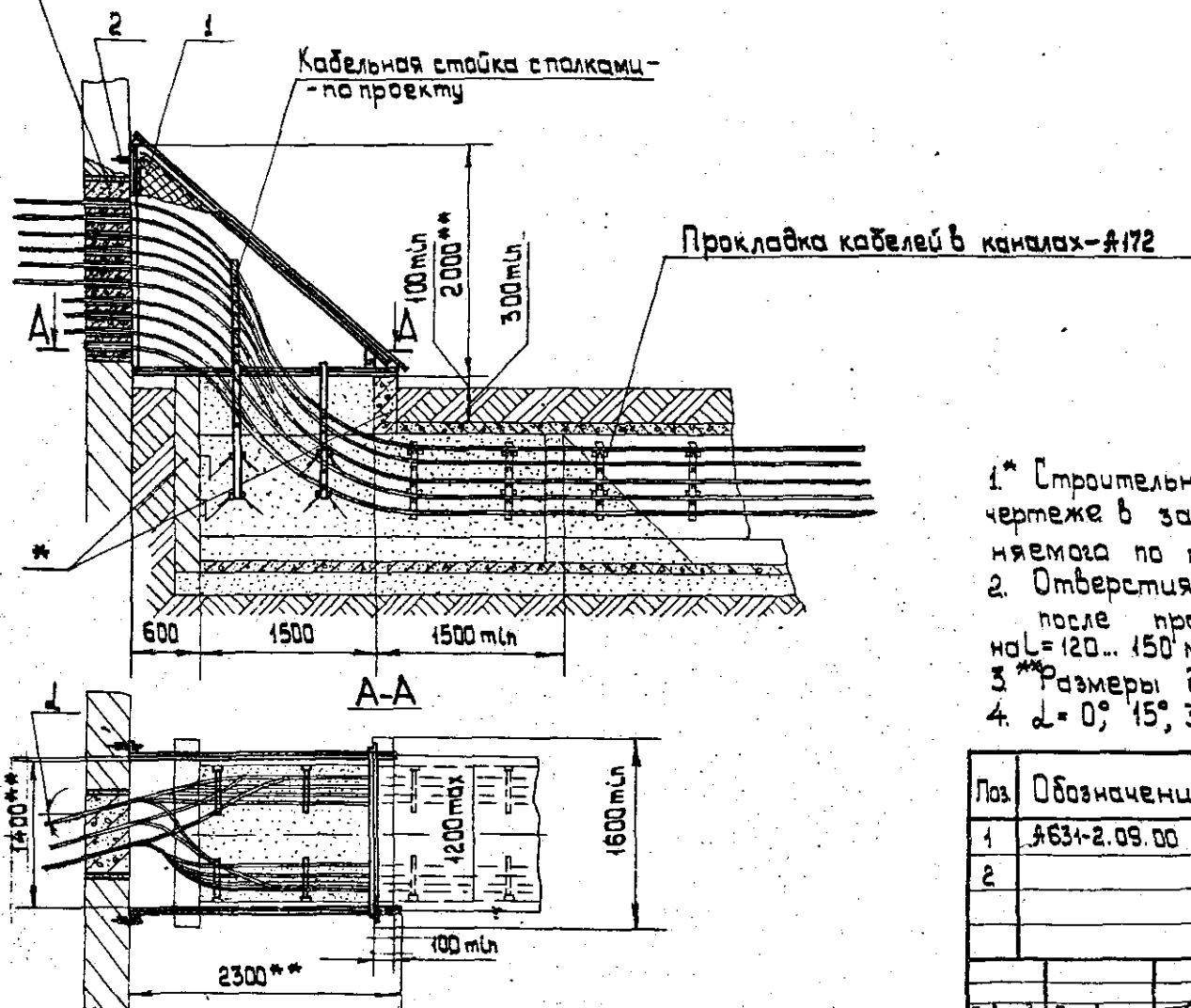
3.*** Размеры для справок.



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

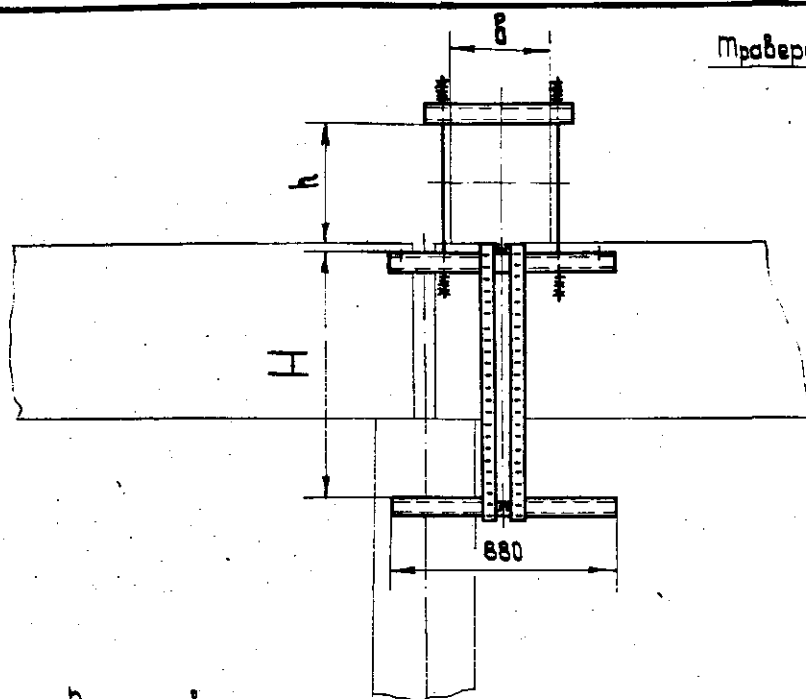
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А631-2.08.00	Ограждение	1	125кг
2	А631-2.08.30	Кронштейн	*	
А631-1.08.00				
Зав. отд.	Попов	Спуск кабелей с эстакады в канал		
Р.аконтр.	Арапов			
Зав. сект.	Шага			
Н. контр.	Карнев			
Рук. бр.	Мужиков			
Вед. конт.	Лямина			
			Стадия	Лист
			1	1
			КПБ ВНИИПЭМ	

Блок сборный железобетонный с отверстиями для пропуска кабелей (типовые конструкции серии 7.402-24) - тип и количество по проекту.

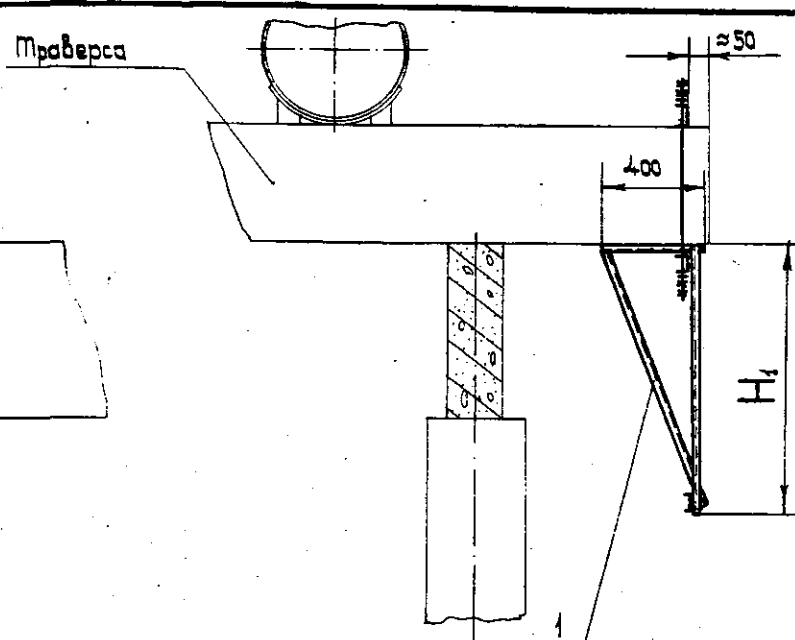


- 1* Строительная часть - по заборитам на чертеже в зависимости от типа канала, выполняемого по типовому проекту #172.
2. Отверстия в блоках с наружной стороны здания после прокладки кабелей плотно заделывать на $L = 120 \dots 150$ мм негорючим легкопробиваемым материалом.
- 3** Размеры для справок.
4. $\alpha = 0^\circ, 15^\circ, 30^\circ$.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	АБЗ1-2.09.00	Кожух	1	123м
2		Дюбель- винт ДВП М ¹⁰ ×60	2	
АБЗ1-1.09.00				
Заб.отд.	Попов	Ввод кабелей из канала в здание	Страница	Лист
Гл. констр.	Арапов		Р	Листов
Заб.сект.	Шваб			
Н. контр.	Корнев			
Рук.бриг.	Мушиков			
Буд. констр.	Лямина			
			КПТБ ВНИИПЭМ	



Размеры в мм



Размеры для справок.

Обозначение	b	h	H	H ₁
АБЗ1-1.10.00	250	290	400	600
- 01			1000	1200
- 02		500	400	600
- 03	1000		1200	
- 04	400		600	
- 05	1000		1200	

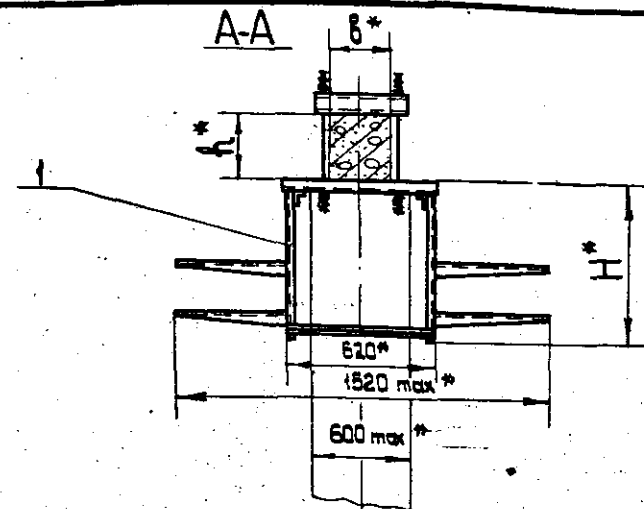
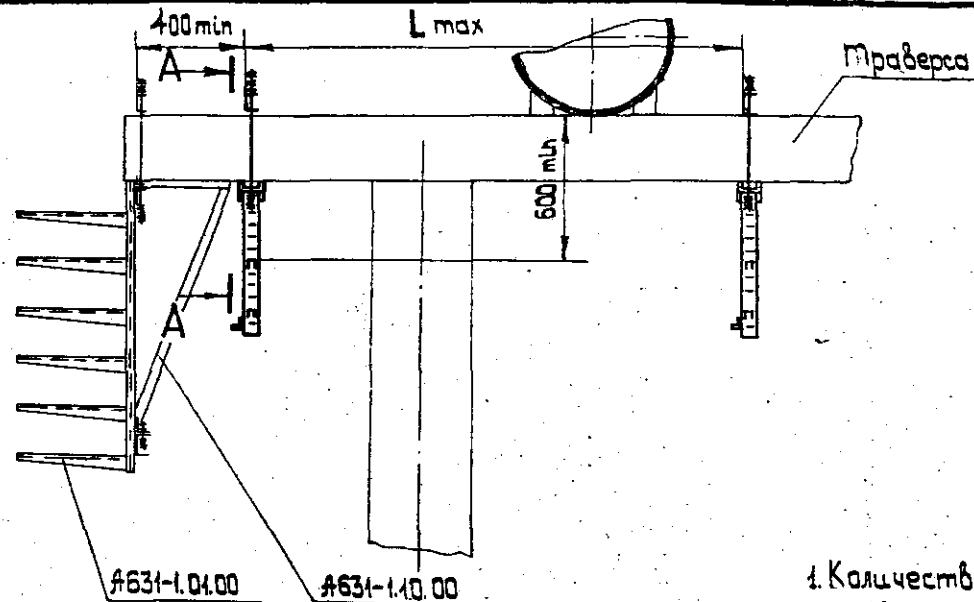
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во изделий						Примечание
			-	01	02	03	04	05	
1	АБЗ1-2.10.00	Подвес	1						25,09 кг
1	АБЗ1-2.10.00-01	Подвес		1					29,09 кг
1	АБЗ1-2.10.00-02	Подвес			1				25,93 кг
1	АБЗ1-2.10.00-03	Подвес				1			29,93 кг
1	АБЗ1-2.10.00-04	Подвес					1		27,23 кг
1	АБЗ1-2.10.00-05	Подвес						1	31,23 кг

Зав. отд. Попов
Гл. констр. Артапов
Зав. сект. Шага
Н. контр. Корнев
Рук. бриг. Мужиков
Вед. констр. Латина

АБЗ1-1.10.00

Установка подвеса
для монтажа
порогов

Страница Лист Листов
Р 1 1
КПТБ ВНИИПЭМ



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

Обозначение	В, мм	h, мм	H, мм
А631-1.11.00	250	290	646
- 01		500	446
- 02	400		

Длина установки базового короба, мм	L max, мм
2000	1940
3000	2940

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во изделий А631-1.11.00-			Приме- чание
			-	01	02	
1	А631-2.11.00	Подвес	1			17,79 кг
1	А631-2.11.00-01	Подвес		1		17,91 кг
1	А631-2.11.00-02	Подвес			1	19,21 кг

А631-1.11.00					
Зав. отд.	Полков				
Гл. констр.	А. Яков				
Зав. сект.	Щего				
Н. констр.	Карнев				
Руч. др. и.	Мужиков				
Вед. констр.	Ляпина				
Установка подвеса для прокладки кабелей под технологической застакой в коробах				Станд. лист	Листов
				Р	1
КПТБ ВНИИПЭМ					

				АБЗІ-І.ІЗ.00		
Зав. отд.	Попов	<i>Popov</i>	Установка подвеса для прокладки кабелей в коробах под технологической эстакадой с проволочными балками	Стандарт	Лист	Листов
Гл. инженер	Афанасьев	<i>Afanasyev</i>		Р		1
Зав. элект.	Шваб	<i>Shwab</i>		КПБ в НИИПЭМ		
Н. контр.	Корниев	<i>Korniev</i>				
Рук. брыз.	Муржиков	<i>Murzikov</i>				
Вед. элект.	Лямина	<i>Lamina</i>				