

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-81

УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ГИБКИХ ТОКОПОДВОДОВ  
В КАНАЛАХ К НАПОЛЬНЫМ ТЕЛЕЖКАМ

ВЫПУСК 0  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

21891-01\_

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-81

УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ГИБКИХ ТОКОПОДВОДОВ  
В КАНАЛАХ К НАПОЛЬНЫМ ТЕЛЕЖКАМ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ И  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 20.10.86

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



М.А.КАМЕНЕВ  
Е.Г. ПОДДУБНЫЙ  
В.М.МАРКОВ  
В.Л.ТЮРИН

A453

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
5.407-81.0.13	Пояснительная записка	3...5
5.407-81.0.10Г4	Тележки моторные троллейные Иркутского завода тяжелого машиностроения.	
	Габаритный чертеж	6,7
5.407-81.0.20Г4	Подвесы ПСК-10-20 и ПСК-10-20.	
	Габаритный чертеж	8
5.407-81.0.30ТБ	Таблица выбора чертежей типовой серии	9
5.407-81.0.40ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электро-монтажных конструкций и деталей в МЭЗ.	10...12
5.407-81.0.50Д	Заземление оборудования в канале	13
5.407-81.0.60Д	Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележке грузоподъемностью 5т	14
5.407-81.0.70Д	Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележкам грузоподъемностью 10,20т	15
5.407-81.0.80Д	Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележке грузоподъемностью 32т	16
5.407-81.0.90Д	Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележкам грузоподъемностью 50,63 т	17

Унифицированная Подпись и дата Взамен

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-81.0.100Д	Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележкам грузоподъемностью 80, 100, 125 т	18
5.407-81.0.110Д	Упор	19
5.407-81.0.120Д	Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 5... 32 т. Схема электрическая принципиальная	20,21
5.407-81.0.130Д	Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 50... 125 т. Схема электрическая принципиальная	22,23

### 1. Исходные данные

Серия 5.407-81 выполнена на основании следующих материалов:

а) рабочих чертежей моторных троллейных тележек, разработанных Иркутским заводом тяжелого машиностроения (ИЗТМ);

б) чертежа П710-100В „Тележки моторные троллейные. Типы и техническая характеристика тележек, изготавливаемых ИЗТМ“.

### 2. Содержание

2.1. Серия содержит монтажные чертежи гибкого токоподвода к тележкам, материалы для проектирования, чертежи изделий и состоит из двух выпусков:

выпуск 0 – материалы для проектирования; выпуск 1 – монтажные чертежи и чертежи изделий.

2.2. Выпуск 0 „Материалы для проектирования“ содержит материалы для проектирования (таблица выбора чертежей серии, габаритные чертежи тележек и их типы, ведомость изделий и материалов для изготовления электро-монтажных конструкций и деталей в МЭЗ, рекомендации по заземлению оборудования в канале и чертежи строительных заданий).

2.3. Выпуск 1 „Монтажные чертежи“. Чертежи изделий содержит монтажные чертежи гибкого токоподвода, необходимые для выполнения

работ в монтажной зоне, а также чертежи электро-монтажных конструкций (линеек, кронштейнов, поводка, шкафа) для изготовления их в промышленных базисах электро-монтажных организаций (МЭЗ) с применением изделий заводского производства.

### 3. Область применения

3.1. Серия предназначена для использования при выполнении проектных работ и работ в монтажной зоне по устройству гибкого токоподвода в каналах к моторным тележкам грузоподъемностью от 5т до 125т, со скоростью передвижения 24 или 25 м/мин.

3.2. Гибкие токоподводы разработаны для тележек, не используемых постоянно в производственном цикле и работающих не длительно, передвигающихся прямолинейно в цехах различных отраслей промышленности в невзрывоопасных и непожароопасных зонах.

ИЗТМ. М. 1981. 1 табл. 1 чертеж и 1 фото. 25 листов

		5.407-81.0.ПЗ		Станд. Лист	Листов
		Пояснительная записка		Р 1	3
Начерт.	Тюрин	Курман		УГПТИ И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ КАРЬСКОЕ	
Исполн.	Тычинин	Иван	09.86		
ГИП	Тычинин	Иван	09.86		
Рук. пр.	Курман	Иван	09.86		

#### 4. Основные положения

4.1. Управление передвижением тележки предусмотрено с тележки и дистанционное, причем тележки, изготавливаемые заводом, поставляются с аппаратурой управления, установленной на площадке управления тележки.

4.2. Управление дистанционное осуществляется с поста, расположенного в месте, допускающем обзор всего пути тележки. Такая система управления применяется в случаях, когда машинист, по тем или иным причинам, не может находиться на площадке управления тележки.

Выбор системы управления производится в конкретном проекте.

4.3. Устройство гибкого токоподвода разработано для тележек с длиной канала от 12 до 33 м.

Протяженность длины канала ограничена до 33 м из условий стрелы провеса троса, а для дистанционного управления и из условий техники безопасности.

Токоподвод выполняется гибким кабелем КГ, подвешенным при помощи скользящих подвесов ПСК на трассе.

4.4. При управлении с тележки отключение двигателя в крайних положениях тележки производится конечным выключателем типа КУ-701А, расположенным на бугеле тележки. Отключающие линейки, входящие в комплект тележки, расположены в начале и в конце пути и крепятся к стене канала дюбелями.

4.5. При дистанционном управлении отключение двигателя в крайних положениях тележки производится двумя конечными выключателями типа КУ-701А, установленными в канале на обоих концах пути на опорных конструкциях.

Общая для обоих выключателей отключающая линейка устанавливается на бугеле тележки.

4.6. При управлении с тележки необходимо снять токоъемники с бугеля тележки, установить поводок и присоединить жилы питающего гибкого кабеля к автоматическому выключателю, установленному на тележке.

4.7. При дистанционном управлении необходимо выполнить следующие переделки:

а) снять с бугеля тележки токоъемники и конечный выключатель;

б) установить на бугеле поводок и отключающую линейку;

в) на тележке отсоединить автоматический выключатель и реверсивный пускатель;

г) присоединить жилы питающего гибкого кабеля к зажимам двигателя.

Для дистанционного управления тележкой применяются ящики управления серии ЯУ5400, изготавливаемые заводами электропромышленности.

5.407- 81.0.ПЗ

Лист

2

21891-01 5

Копировать в А

Формат А3

4в. Чертежи строительных заданий, помещенные в материалах для проектирования, выполнены на основании чертежей серии ХТР-19, разработанных для каналов из сборного железобетона Харьковским Промстройпроектном и одобренных Госстроем СССР (письмо №2/3 - 518 от 18.12.81г) с учетом дополнительных данных, указанных в чертежах строительных заданий.

Обозначение чертежа строительного задания конкретно к каждому монтажному чертежу приведено в таблице выбора чертежей (см. черт. 5.407-81.0.30ТБ). По этой же таблице выбираются необходимые монтажные чертежи для выполнения гибкого токоподвода в зоне монтажа.

С выпуском настоящей серии 5.407-81 аннулируется серия 4.407-231 (шифр ЧГППКИ Тяжпромэлектропроект - А394 и 1А394).

5.407- 81.0.ПЗ

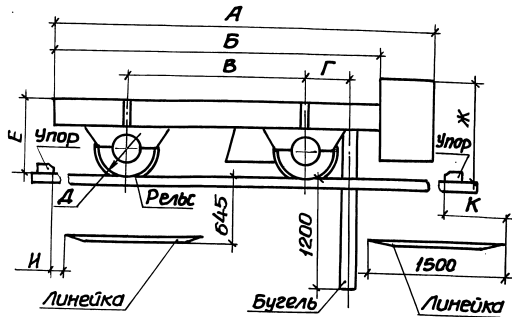
Лист  
3

21891-01 6

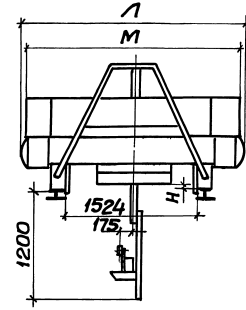
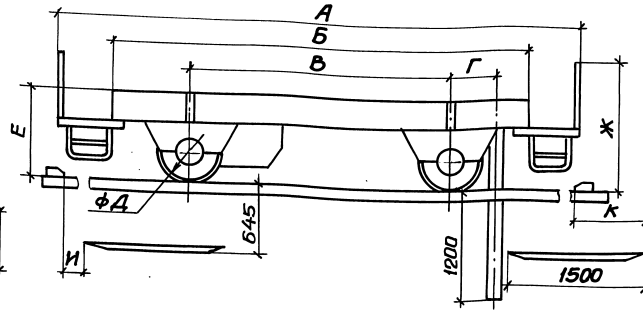
Копировал 2017

Формат А3

Тун I (5...32м)



Тун II (50...63м)



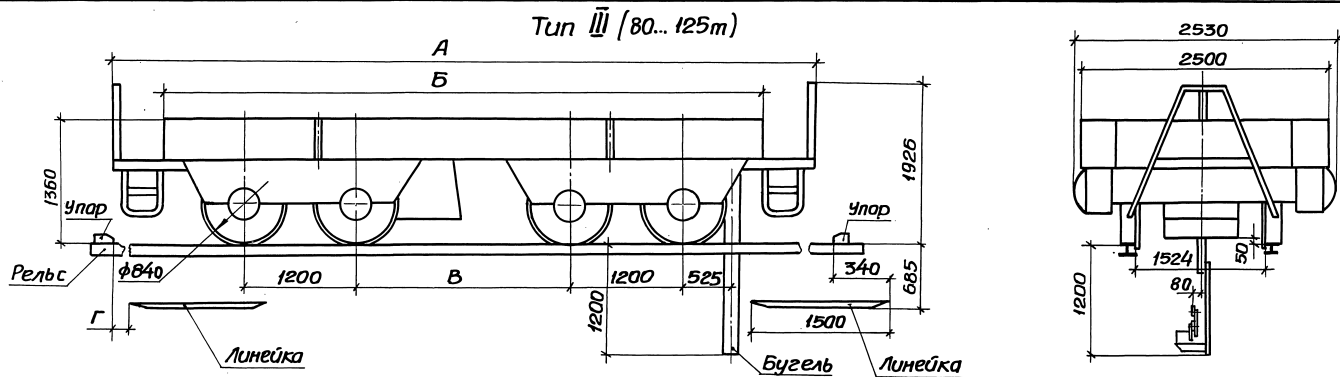
Тип тележки	Обозначение сборочного чертежа тележки ИЭТМ	Грузо-подъемность, т	Мощность электродвигателя при 380В пв40%, кВт	Скорость передвижения м/мин	Общая масса в кг, не более	Размер, мм											
						А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Н	К	Л	М	Н
ТП-I-5	п640-100БСБ	5	2,2	24	3390	4100	3500	1900	495	600	744	1060	2090	690	2160	2100	60
ТП-I-10	п614-100БСБ	10			4270			545	806		1090	2980	780	2230			
ТП-I-20	п615-100БСБ	20	3,5	25	4570	5100	4500	2800	540	650	881	1555	2800	400	2100	2300	45
ТП-II-32	п617-150БСБ	32			3340				545		1020	1740					
ТП-II-50	п618-100БСБ	50	7,5		10967	6200	5000	3150	550	840	1103	1663	3500	340	2530	2500	50
ТП-II-63	п619-100БСБ	63			11026				540		1740						

ИИВ, Копия, подписи в дактилоскопическом отделе

5407-81.010Г4					
Нач. отд.	Торин	Курят			
Н. контр.	Тычинин	Сид	09.30		
Рук. гр.	Курят	Курят	09.30		
Инж.	Бреславей	Бреславей			
Тележки моторные троллейные Иркутского завода тяжелого машиностроения Гавриловский чертеж					
Станд.	Лист	Листов			
Р	1	2			
У ГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ					

2/891-01 7

Копировал [подпись] Формат А3



Тип тележки	Обозначение сборочного чертежа тележки ИЗТМ	Грузо-подъемность, т	Мощность электродвигателя при 380В ПБ40%, кВт	Скорость передвижения м/мин	Общая масса в кг, не более	Размер, мм			
						А	Б	В	Г
ТП-III-80	п620-100ВСБ	80	И	25	19990	7700	6500	2300	5050
ТП-III-100	п621-100ВСБ	100		35	20440	8200	7000	2800	5550
ТП-III-125	п622-100ВСБ	120		20608					

5.407- 81.0.10Г4

Лист

2

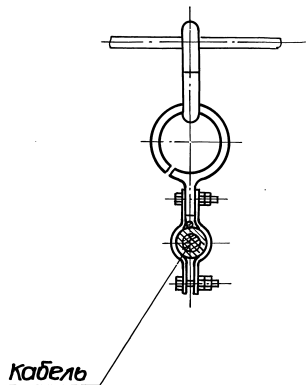
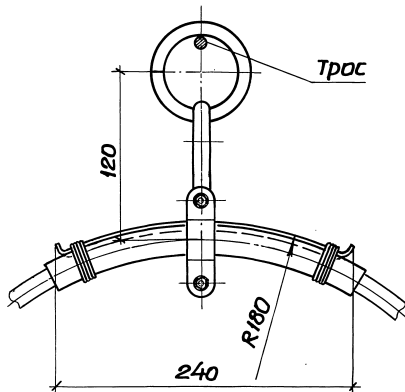
2/891-01 8

копировал

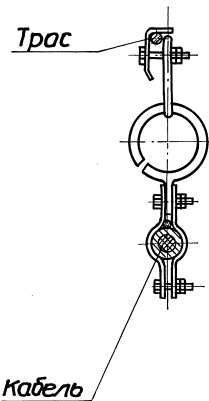
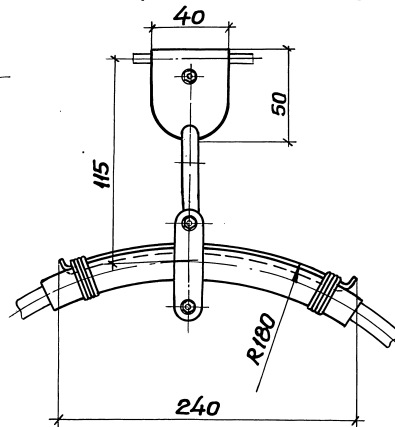
Формат А3



Подвес скользящего крепления ПСК-10-20



Подвес концевого крепления ПКК-10-20



				5.407-81.0.20ГЧ			
нач. отд.	Тюрин	Курман		Подвесы ПСК-10-20 и ПКК-10-20.	Студия	Лист	Листов
и. контр.	Тычинин	Р.В.			Р		1
рук. эр.	Курсан	Курман	09.86	Габаритный чертёж	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
инж.	Бреславец	Р.В.	09.86				

Эскиз	Система управления тележкой	Грузоподъемность тележки, т	Обозначение чертежа	
			монтажного	строительного задания
	С тележки	5	5.407-81.1.10МЧ	5.407-81.0.60Д
		10,20	5.407-81.1.20МЧ	5.407-81.0.70Д
		32	5.407-81.1.30МЧ	5.407-81.0.80Д
		50,63	5.407-81.1.40МЧ	5.407-81.0.90Д
		80	5.407-81.1.50МЧ	5.407-81.0.100Д
		100,125	5.407-81.1.60МЧ	5.407-81.0.100Д
	Дистанционное	5	5.407-81.1.70МЧ	5.407-81.0.60Д
		10,20	5.407-81.1.80МЧ	5.407-81.0.70Д
		32	5.407-81.1.90МЧ	5.407-81.0.80Д
		50,63	5.407-81.1.100МЧ	5.407-81.0.90Д
		80	5.407-81.1.110МЧ	5.407-81.0.100Д
		100,125	5.407-81.1.120МЧ	5.407-81.0.100Д

Инв. штамп. Подпись и дата

5.407-81.0.30ТБ			
Таблица выбора чертежей типовой серии			Страница   Лист   Листов
			Р   1
Исч. отд.	Тюрин	Курган	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
И. контр.	Тычинин	Курган	
ГИП	Тычинин	Курган	
Рук. гр.	Курган	Курган	

21891-01 10  
 Копировал 2-72  
 Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-81.1. порядковый номер и исполнение																			
			140																			
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15				
<u>Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ</u>																						
Анкер ТУ36 УССР 42-76Е	АОК500У5	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Зажим ТУ36-1445-82	К296У5	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Муфта натяжная ТУ36-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Подвес ТУ36 УССР 612-75	ПКК10-20У1	шт	8	11	13	16	18	21	24	26	7	10	12	15	17	20	23	25				
Подвес ТУ36 УССР 612-75	ПКК10-20У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<u>Материалы</u>																						
Лист 5-ПН-0 5,0 ГОСТ 19903-74 Ст 3 Гнс ГОСТ 14637-79		к2	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Катанка 8 ГОСТ 2590-71 Ст 3 Кп ГОСТ 14085-79		к2	5,1	6,2	7,4	8,6	9,8	10,9	12,1	13,2	5,1	6,2	7,4	8,6	9,8	10,9	12,1	13,2				
Круг 8В ГОСТ 2590-71 Ст 3 Гнс ГОСТ 535-79		к2	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Полоса 5-2 4x30 ГОСТ 103-76 Ст 3 Гнс ГОСТ 535-79		к2	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Ст 3 Гнс ГОСТ 535-79		к2	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст 3 Гнс ГОСТ 535-79		к2	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Труба легкая 25x2,8 ГОСТ 3262-75		м/к2	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43
Чугун СЧ12-28 ГОСТ 1412-79		к2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Войлок Лист 6 ГОСТ 6308-71		к2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Кабель ГОСТ 13497-77	КГ3x25+1x4	М	13	16	19	22	25	28	31	34												
Кабель ГОСТ 13497-77	КГ3x6+1x4	М																				

5407-81.0.40ВА

Исполн.	Тюрин	С.И.	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЭ	Лист	1	Листов	3
Н.контр.	Тычинин	С.И.		Р			
Гип.	Тычинин	С.И.					

УНВ-1-7000 (работы в объеме) 5407-81.0.40ВА

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-в.1. по рядковый номер и исполнение									
			180									
			-	01	02	03	04	05	06			
<u>Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ</u>												
Анкер ТУ36 УССР342-76Е	А0КС00У3	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Зажим ТУ36-1445-82	К296У3	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Муфта натяжная ТУ36-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Подвес ТУ36 УССР612-75	ПСК10-20У1	шт	7	10	12	15	17	20	20	23	23	
Подвес ТУ36 УССР612-75	ПКК10-20У1	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Материалы</u>												
Лист Б-ПН-0 5,0 ГОСТ19903-74 Ст3Гпс ГОСТ14637-79		к2	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Катанка В ГОСТ2590-71 Ст3Кп ГОСТ14085-79		к2	6,2	7,4	8,6	9,8	10,9	12,1	12,1	13,2	13,2	
Круг В8 ГОСТ2590-71 Ст3Гпс ГОСТ535-79		к2	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Полоса Б-2 4x30 ГОСТ103-76 Ст3Гпс ГОСТ535-79		к2	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Швеллер В ГОСТ8240-72 Ст3Гпс ГОСТ535-79		к2	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
Швеллер 10 ГОСТ8240-72 Ст3Гпс ГОСТ535-79		к2	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Труба легкая 25x2,8 ГОСТ3262-75		м/к2	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43	0,2/0,43
Чугун СЧ12-28 ГОСТ1412-79		к2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Войлок лист6 ГОСТ630В-71		к2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Кабель ГОСТ13497-77	КГ3x6+1x4	м	17	20	23	26	29	32	32	35	35	

5407- 81.0.40ВА

Лист  
2

21891-01 12

Копирован *20/*  
Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-81 .1. порядковый номер и исполнение						
			190		200		220	230	250
			—	01	—	01	—	—	—
<u>Электрооборудование</u>									
Блок зажимов ТУ16-526.108-75	БЗН19-								
	2531208*0042	шт			1				
Блок зажимов ТУ16-526.108-75	БЗН19-								
	2531208*0092	шт				1			
Выключатель ТУ16-526.059-75	КУ701АУ2	шт						1	1
<u>Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ</u>									
Ввод гибкий ТУ36-1684-81	К1085У3	шт			1	1		1	1
Патрубок ТУ36-1447-81	У477У3	шт			1	1			
Щиток протяжной ТУ36-2057-81	К654У2	шт			1	1			
<u>Материалы</u>									
Лист Б-ПН-0 3,0 ГОСТ19903-74 2-Ш-В Ст3 Гнс ГОСТ16523-70		К2			0,31	0,31		0,09	0,09
Лист Б-ПН-0 5,0 ГОСТ19903-74 Ст3 Гнс ГОСТ14637-79		К2						1,1	1,1
Уголок 50*50*5 ГОСТ8509-72 Ст3 Гнс ГОСТ535-79		К2	2,92	3,62			3,94	1,71	2,26
Швеллер 5 ГОСТ8240-72 Ст3 Гнс ГОСТ535-79		К2							1,25

Изм. и подл. Подпись и дата

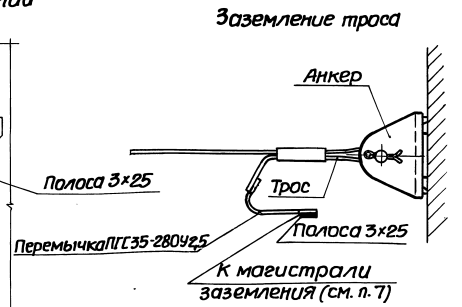
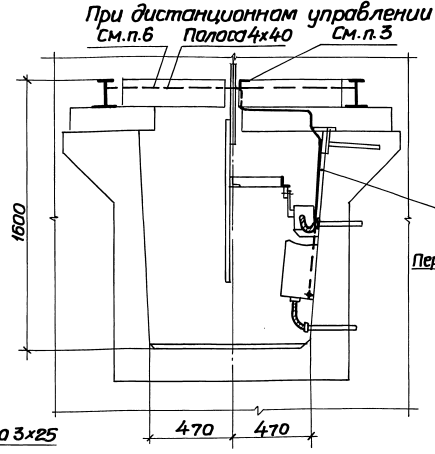
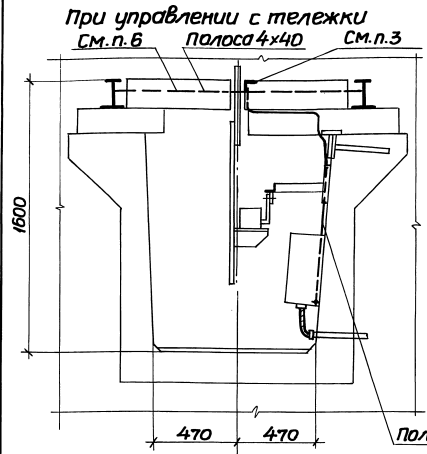
Изм. и подл. Подпись и дата

5.407-81.0.408А

Лист  
3

21891-01 13

Копирован в Формат А3



Расход полосы, м	
Б-2 3x25 ГОСТ 103-76	Б-2 4x40 ГОСТ 103-76
См 3 Пис ГОСТ 535-79	См 3 Пис ГОСТ 535-79
8	3,6

1. Размеры для справок.
2. Все соединения и присоединения заземляющих проводников выполнить при помощи сварки.
3. Уголок, обрамляющий щель, использовать как магистраль заземления канала.
4. Все стальные конструкции присоединить к магистрали заземления.
5. Путьевые рельсы соединить между собой перемычками по обоим концам пути и присоединить к цеховой магистрали заземления, а стыки рельсов надежно соединить (сваркой, приваркой перемычек) для образования непрерывной электрической цепи.
6. Перемычки, соединяющие магистраль заземления с путьевыми рельсами, выполнить по торцам канала.
7. К магистрали заземления присоединить оба конца троса с помощью гибких перемычек.

Нач. отд.	Торин	Курган	
Н. контр.	Тычинин	Курган	
ГПП	Тычинин	Курган	07.84
Рук. гр.	Курган	Курган	02.86
Инж.	Брегава	Курган	

5.407- 81.050Д

Заземление оборудования в канале

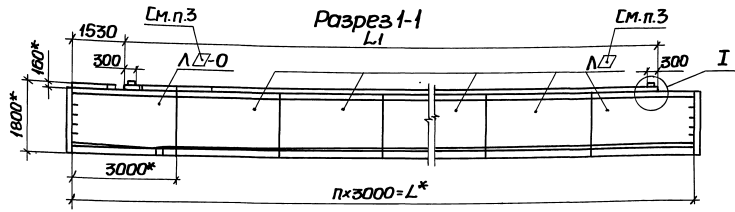
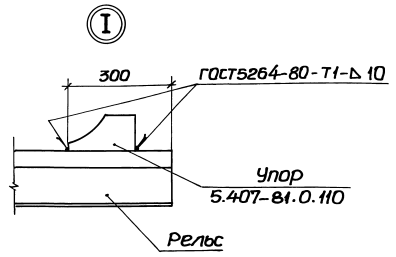
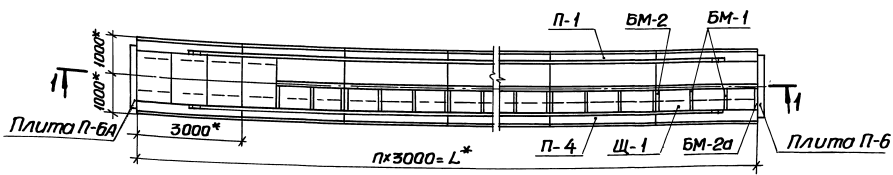
Страница	Лист	Листов
Р	1	1

УГПКИ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ХАРЬКОВ

ИТВ.М.Полт. Подпись и дата

Закон от 19.01.2004

План покрытия канала



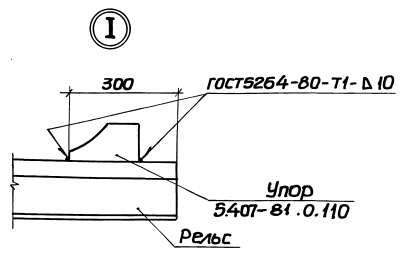
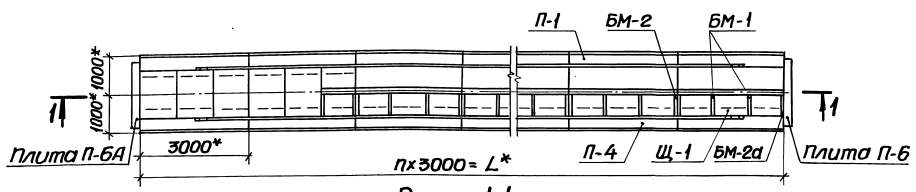
- 1\* Размеры для справок.
- 2. Строительную часть выполнить по чертежам серии ХТР1-19 разработанной Харьковским институтом Промстройинипроект с учетом данного чертежа.
- 3. Цифра задается технологами в зависимости от несущей способности лотка (от 3 до 25 тс/м<sup>2</sup>, смотри чертеж ХТР1-19-0-02, лист 1).
- 4. Трубу электропроводки ввести в канал через замковую щель между лотками по проекту.
- 5. При отсутствии возможности применить лотки из сборного железобетона допускается выполнить канал из монолита.

Обозначение	Длина канала L, м	Длина рельса L <sub>1</sub> , м	Кол. лотков		Кол. плит		Кол. балок			Кол. щитов Щ-1	П
			ЛД-0	ЛД	П-1	П-4	БМ-1	БМ-2	БМ-2а		
5.407-81.60Д	12	9,46	1	3	2	5	5	3	3	8	4
-01	15	12,46	1	4	3	6	7	4	4	11	5
-02	18	15,46	1	5	4	7	9	5	5	14	6
-03	21	18,46	1	6	5	8	11	6	6	17	7
-04	24	21,46	1	7	6	9	13	7	7	20	8
-05	27	24,46	1	8	7	10	15	8	8	23	9
-06	30	27,46	1	9	8	11	17	9	9	26	10
-07	33	30,46	1	10	9	12	19	10	10	29	11

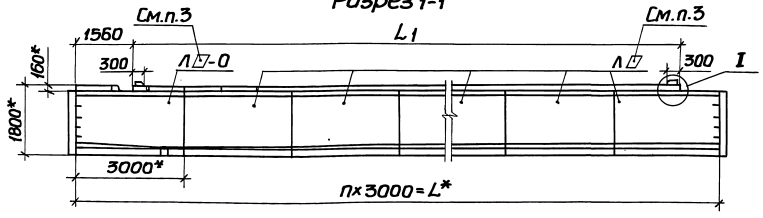
			<b>5.407-81.0.60Д</b>		
Начерт.	Порин	Харьк	Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележке грузоподъемностью 5т		
Исполн.	Тычинин	Харьк			
ГПП	Тычинин	Харьк			
Рук. пр.	Куредн	Харьк			
Лист	1	1	Статья	Лист	Листов
			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Индекс лотка, покрытие и дата изготовления

План покрытия канала



Разрез 1-1



- 1.\* Размеры для справок.
2. Строительную часть выполнить по чертежам серии ХТР4-19, разработанной Харьковским институтом Промстройинипроект с учетом данного чертежа.
3. Цифра задается технологами в зависимости от несущей способности лотка (от 3 до 25 тс/м<sup>2</sup>, см. чертеж ХТР4-19-0-02, лист 2).
4. Трубу электропроводки ввести в канал через замковую щель между лотками по проекту.
5. При отсутствии возможности применить лотки из сборного железобетона допускается выполнить канал из монолита.

Обозначение	Длина канала L, м	Длина рельса L1, м	Кол. лотков		Кол. плит		Кол. балок			Кол. щитов Щ-1	П
			Л17-0	Л17	П-1	П-4	БМ-1	БМ-2	БМ-2а		
5.407-В1.70Д	12	9,36	1	3	2	5	5	3	3	8	4
-01	15	12,36	1	4	3	6	7	4	4	11	5
-02	18	15,36	1	5	4	7	9	5	5	14	6
-03	21	18,36	1	6	5	8	11	6	6	17	7
-04	24	21,36	1	7	6	9	13	7	7	20	8
-05	27	24,36	1	8	7	10	15	8	8	23	9
-06	30	27,36	1	9	8	11	17	9	9	26	10
-07	33	30,36	1	10	9	12	19	10	10	29	11

Инвентарный лист проекта и плана. Взам. шт. 612

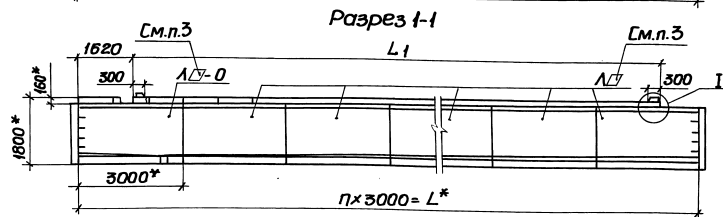
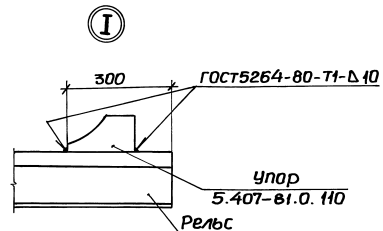
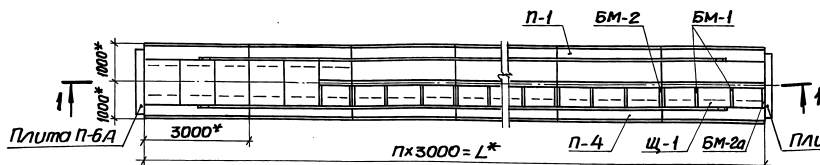
			5.407-81.070Д		
Нач. отд.	Тюрин	Курган	Строительное задание для изготовления электропровода в канале к тележкам грузоподъемностью 10, 20 т	Лист	1
И.контр.	Тычинин	Курган		Листов	1
Г.И.П.	Тычинин	Курган		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
Р.з. гр.	Курган	Курган			

21891-01 16

Копировал *А.А.* Формат А3



План покрытия канала



- 1.\* Размеры для справок.
2. Строительную часть выполнить по чертежам серии ХТР-19 разработанной Харьковским институтом Промстройинипроект с учетом данного чертежа.
3. Цифра задается технологами в зависимости от несущей способности лотка (от 3 до 25 т/м<sup>2</sup>, смотри чертеж ХТР-19-0-02, лист 2).
4. Трубу электропроводки ввести в канал через замковую щель между лотками по проекту.
5. При отсутствии возможности применить лотки из сборного железобетона допускается выполнить канал из монолита.

Обозначение	Длина канала L, м	Длина рельса L <sub>1</sub> , м	Кол. лотков		Кол. плит		Кол. балок			Кол. щитов Щ-1	п
			ЛД-0	ЛД	П-1	П-4	БМ-1	БМ-2	БМ-2а		
5.407-81.0.80Д	12	9,38	1	3	2	5	5	3	3	8	4
-01	15	12,38	1	4	3	6	7	4	4	11	5
-02	18	15,38	1	5	4	7	9	5	5	14	6
-03	21	18,38	1	6	5	8	11	6	6	17	7
-04	24	21,38	1	7	6	9	13	7	7	20	8
-05	27	24,38	1	8	7	10	15	8	8	23	9
-06	30	27,38	1	9	8	11	17	9	9	26	10
-07	33	30,38	1	10	9	12	19	10	10	29	11

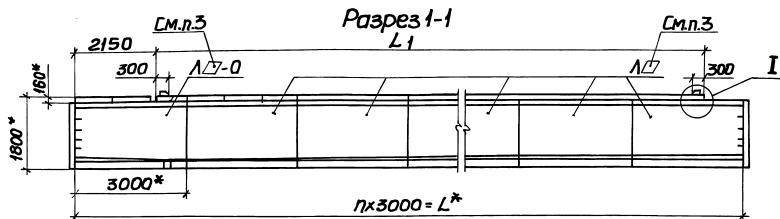
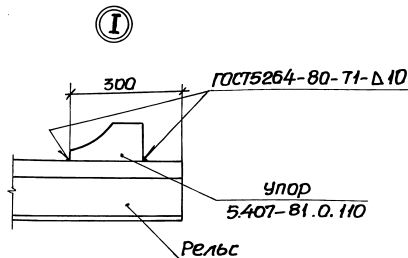
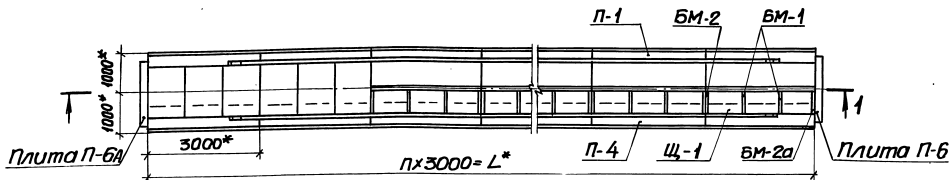
Инв. № докум. Подпись и дата

5.407-81.0.80Д		
Нач. отд.	Тюрин	Курян
Н.контр.	Тычинин	Тычинин
Рук. гр.	Курян	Курян
Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележке грузоподъемностью 32т		Лист 1
		Листов 1
		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

21891-01 17

Копировал *[Signature]* Формат А3

План покрытия канала



- \*Размеры для справок.
- Строительную часть выполнить по чертежам серии ХТР-19 разработанной Харьковским институтом Промстройинипроект с учетом данного чертежа.
- Цифра задается технологами в зависимости от несущей способности лотка (от 3 до 25 тс/м<sup>2</sup>, смотри чертеж ХТР-19-0-02, лист 1).
- Трубу электропроводки ввести в канал через замкавую щель между лотками по проекту.
- При отсутствии возможности применить лотки из сборного железобетона допускается выполнить канал из монолита.

Обозначение	Длина канала L, м	Длина рельса L <sub>1</sub> , м	Кол. лотков		Кол. плит		Кол. балок			Кол. щитов Щ-1	П
			ЛГ-0	ЛГ	П-1	П-4	БМ-1	БМ-2	БМ-2а		
5.407-81.0.90Д	12	8,77	1	3	2	6	4	2	2	6	4
-01	15	11,77	1	4	3	7	6	3	3	9	5
-02	18	14,77	1	5	4	8	8	4	4	12	6
-03	21	17,77	1	6	5	9	10	5	5	15	7
-04	24	20,77	1	7	6	10	12	6	6	18	8
-05	27	23,77	1	8	7	11	14	7	7	21	9
-06	30	26,77	1	9	8	12	16	8	8	24	10
-07	33	29,77	1	10	9	13	18	9	9	27	11

Число колод. Подписи и дата

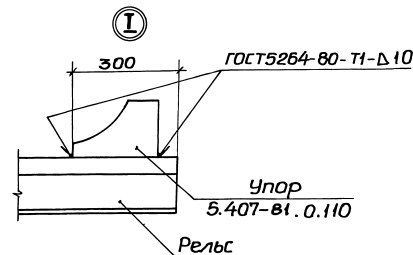
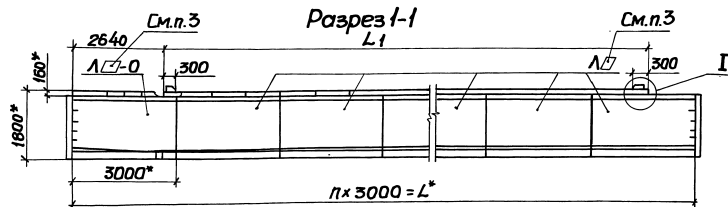
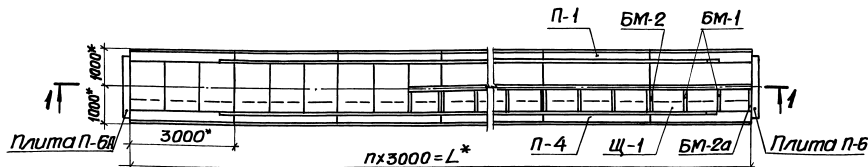
5.407-81.0.90Д			Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележкам грузоподъемностью 50,65 т	Стация	Лист	Листов
Исполн.	Тарин	Курган				1
Н.контр.	Тычинин	Курган				
Г.И.П.	Тычинин	Курган				
Рук.пр.	Курган	Курган				
				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

21891-01 18

Копировал *а.а.*

Формат А3

## План покрытия канала



1\* Размеры для справок.

2. Строительную часть выполнить по чертежам серии ХТР1-19 разработанной Харьковским институтом Промстройинипроект с учетом данного чертежа.

3. Цифра задается технологами в зависимости от несущей способности лотка (от 3 до 25 тс/м<sup>2</sup>, смотри чертеж ХТР1-19-0-02, лист 1.)

4. Трубу электропроводки ввести в канал через замковую щель между лотками по проекту.

5. При отсутствии возможности применить лотки из сборного железобетона допускается выполнить канал из монолита.

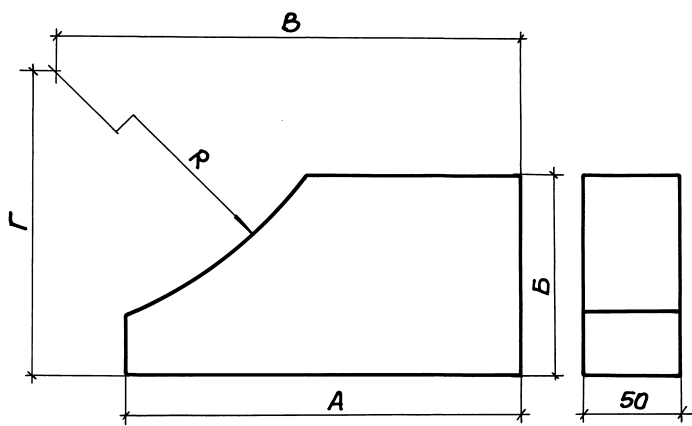
Обозначение	Длина канала L, м	Длина рельса L <sub>1</sub> , м	Кол. лотков		Кол. плит		Кол. балок			Кол. щитов Щ-1	П
			ЛГ-0	ЛГ	П-1	П-4	БМ-1	БМ-2	БМ-2а		
5.407-в1.0.100Д	15	11,32	1	4	2	7	4	3	3	7	5
-01	18	14,32	1	5	3	8	6	4	4	10	6
-02	21	17,32	1	6	4	9	8	5	5	13	7
-03	24	20,32	1	7	5	10	10	6	6	16	8
-04	27	23,32	1	8	6	11	12	7	7	19	9
-05	30	26,32	1	9	7	12	14	8	8	22	10
-06	33	29,32	1	10	8	13	16	9	9	25	11

			5.407-81.0.100Д		
			Строительное задание для гибкого токопровода в канале к тележкам грузоподъемностью 80,100,125т		
Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов	
Нач. отд.	Люрин	Курган		1	
И.контр.	Тычинин	02.86/			
ГМП	Тычинин	02.86/			
Рук. эк.	Курган	02.86/			
			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

2/891-01 19

Копировал

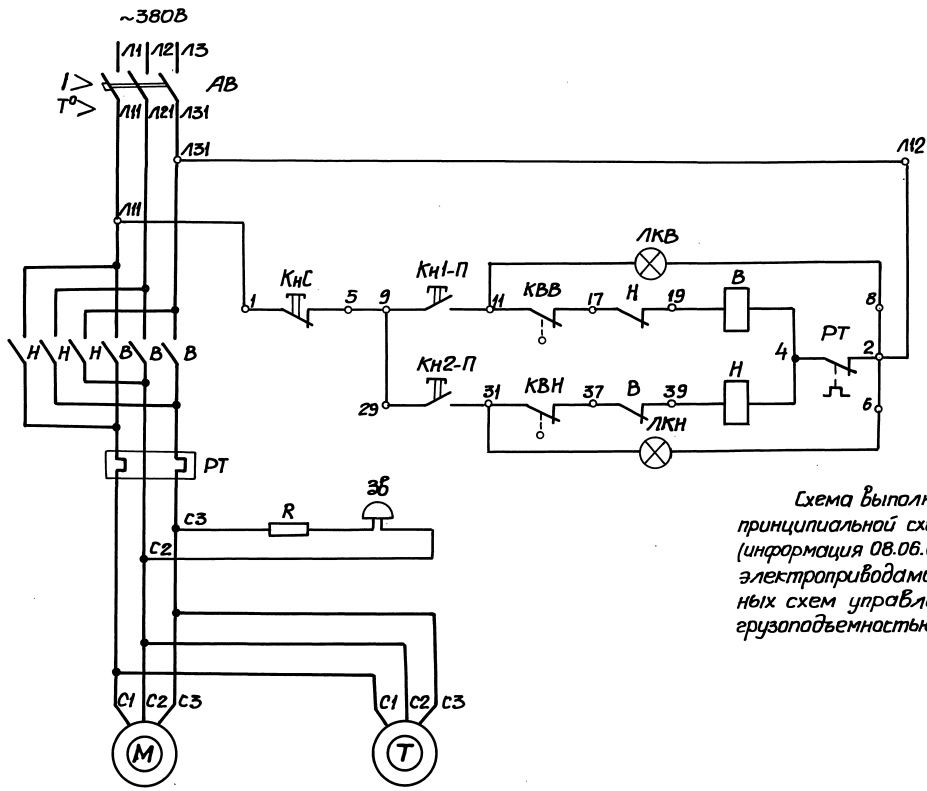
Формат А3



Обозначение	Тип тележки	Грузоподъемность, т	Размеры, мм					Масса, кг	
			A	B	B	Г	R		
5.407-81.0.110Д	ТП-I-5	5	200	100	330	300	300	6,60	
	ТП-I-10	10							
	ТП-I-20	20							
-01	ТП-II-32	32	250	160	340	325	325	6,63	
-02	ТП-II-50	50			410	420	420	420	11,10
	ТП-II-63	63							
	ТП-II-80	80							
	ТП-II-100	100							
	ТП-II-125	125							

Инв. табл. Листы сг. и дата Ввод. инв. №

5.407-81.0.110Д							
Упор					Стадия	Масса	Масштаб
					P	См. табл.	1:2
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Тюшин	Легин			Лист Б-ПН-050, ГОСТ 19903-74		
Н. контр.	Тычинин	Сид			Лист Сг3 Гнс ГОСТ 14637-79		
Гип	Тычинин	Сид	09.86				
Рук. гр.	Курган	Кур					
Инж.	Бреславев	Сид	09.86				



Свободные контакты

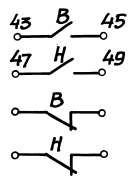


Схема выполнена на основании чертежа электрической принципиальной схемы ящика управления ЯУ54Н-03А3Н (информация 08.06.09-76 „Комплектные устройства управления электроприводами“, рис. 57) и заводских чертежей элементных схем управления электроприводом моторных тележек грузоподъемностью 5...32т (П615-351, П617-351, П640-351).

ИДВ.И.Тодиа. Подпись и дата. БЗ.001.01.04

				5.407-81.0.120Д		
Изм. отд.	Торин	Лугин		Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 5...32т	Страниц	Лист
И.контр.	Бычкин	Лугин		Схема электрической принципиальной	Р	1
Г.И.П.	Бычкин	Лугин	09.06.09		1	2
Рук. зр.	Курбан	Лугин	09.06.09		УГППК И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАБАРОВСЬ	

21891-01 21

Копировал *А.А.*

Формат А3

Позицион-ное обоз-начение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Приме-чание
<b>У механизма (для тележек 5, 10 т)</b>					
М	Двигатель	МТКФ012-Б	~380В; 2,2кВт; 6,8А, 840об/мин; 40% ПВ	1	
Т	Двигатель к тормозу	—	~ 380В	1	компл. с тормозом
ЗВ	Звонок громкого боя	МЗ-1	~ 220В; 10 Вт	1	
Р	Резистор	ПЭВ-25	30000м ± 5%	1	
КВВ, КВН	Выключатель	КУ-701А	~ 500В; 2 цепи	2	
<b>У механизма (для тележек 20, 32 т)</b>					
М	Двигатель	МТКФ III-Б	~380В; 3,5кВт; 9,3А, 890об/мин, 40% ПВ	1	
Т	Двигатель к тормозу	—	~ 380В	1	компл. с тормозом
ЗВ	Звонок громкого боя	МЗ-1	~ 220В; 10 Вт	1	
Р	Резистор	ПЭВ-25	30000.0м ± 5%	1	
КВВ, КВН	Выключатель	КУ-701А	~ 500В; 2 цепи	2	

КВВ

№ кон-так-та	Л	О	П	Назначение цепи
1		×	×	откл. двигателя при дви-жении тележки „вперед“.
2		×	×	Не используется

Позицион-ное обоз-начение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Приме-чание
<b>Ящик управления ЯУ5411-03АЗН(для тележек 5... 32 т)</b>					
АВ	Выключатель авто-матический	АП50-3МТ	Inр = 10А	1	
ВН	Пускатель магнитный	ПМЕ-114	Inэ = 6,3А	1	

КВН

№ кон-так-та	Л	О	П	Назначение цепи
1		×	×	откл. двигателя при движе-нии тележки „назад“.
2		×	×	Не используется

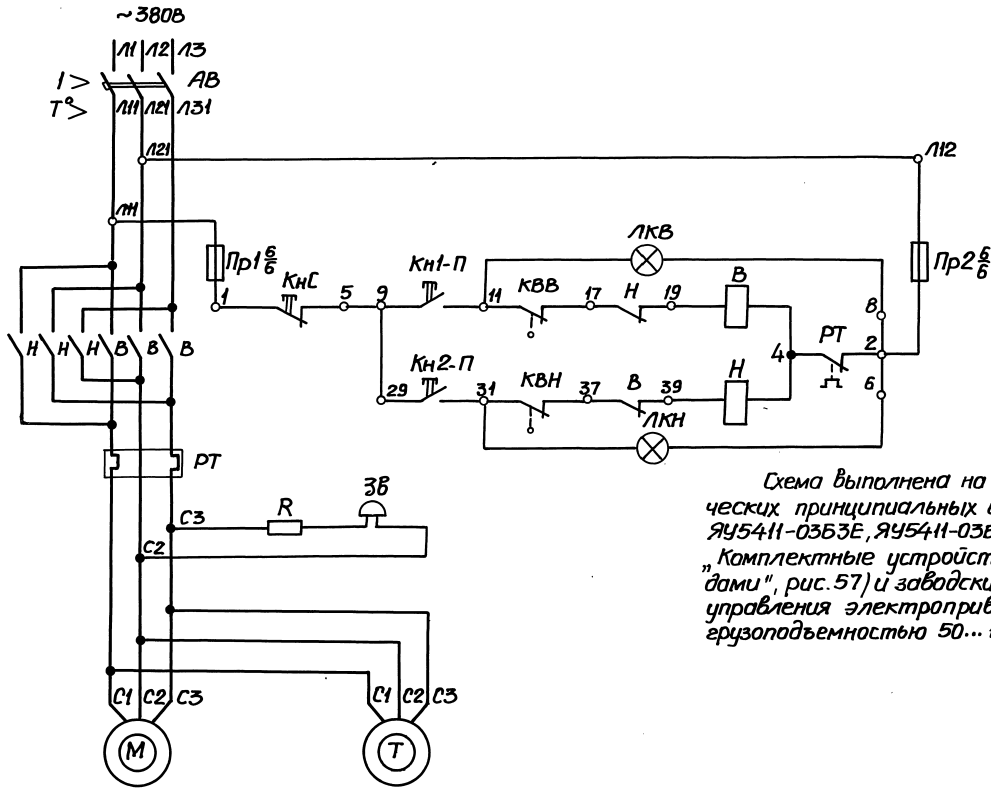
5.407-81.0.120Д

Лист  
2

2/691-01 22

Копировал *С.А.*

Формат А3



Свободные контакты

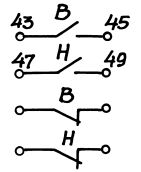


Схема выполнена на основании чертежей электрических принципиальных схем ящиков управления ЯУ5411-03Б3Е, ЯУ5411-03Б3И (информация 0В. 06. 09-76 "Комплектные устройства управления электроприводами", рис. 57) и заводских чертежей элементных схем управления электроприводом моторных тележек грузоподъемностью 50... 125т (п618-351, п620-351).

Инв. № подл. Подпись и дата Взаимосвязи

			<b>5.407-810.130Д</b>			
Иск. отв.	Тюрин	<i>Курган</i>	Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 50... 125т. Схема электрическая принципиальная	Страница	Лист	
И. контр.	Тычинин	<i>Курган</i>		Р	1	2
ТИП	Тычинин	<i>Курган</i>		УГППК И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. пр.	Курган	<i>Курган</i>		ХАФБКОВ		

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	кол.	Примечание
<b>У механизма (для тележек 50,63 т)</b>					
М	Двигатель	МТКН31В	~380В; 7,5кВт; 20А;		
			680об/мин; 40% ПВ	1	
Т	Двигатель к тормазу	—	~380В	1	компл. с тормазом
ЗВ	Звонок громкого боя	МЗ-1	~220В; 10Вт	1	
Р	Резистор	ПЭВ-25	3000ом ± 5%	1	
КВВ,КВН	Выключатель	КУ-701А	~500В; 2цепи	2	
<b>У механизма (для тележек 80...125 т)</b>					
М	Двигатель	МТКН312В	~380В; 11кВт, 29А;		
			680 <sup>об</sup> /мин; 40% П	1	
Т	Двигатель к тормазу	—	~380В	1	компл. с тормазом
ЗВ	Звонок громкого боя	МЗ-1	~220В; 10Вт	1	
Р	Резистор	ПЭВ-25	3000ом ± 5%	1	
КВВ,КВН	Выключатель	КУ-701А	~500В; 2цепи	2	

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	кол.	Примечание
<b>Ящик управления ЯУ54Н-03Б3Е (для тележек 50,63 т)</b>					
АВ	Выключатель авто-				
	матический	АП50-3МТ	Інр = 25А	1	
В,Н	Пускатель магнитный	ПМЕ-214	Інэ = 16А	1	
<b>Ящик управления ЯУ54Н-03Б3И (для тележек 80...125 т)</b>					
АВ	Выключатель авто-				
	матический	АП50-3МТ	Інр = 40А	1	
В,Н	Пускатель магнитный	ПМЕ-214	Інэ = 25А	1	

КВВ

№ кон-так-та	Л О П			Назначение цепи
	Л	О	П	
1		×	×	Откл. двигателя при движении тележки. Вперёд.
2		×		Не используется

КВН

№ кон-так-та	Л О П			Назначение цепи
	Л	О	П	
1		×	×	Откл. двигателя при движении тележки „Назад“.
2		×		Не используется

№ инв. и дата  
№ инв. и дата  
№ инв. и дата

5.407-81.0.1300 лист 2

*Влад*