ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

509-05.84

ЭКИПИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА

СХЕМЫ КОМПОНОВОК ЭКИПИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР ПРОТОКОЛ N 84-18 ОТ 21.04.83 г. И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ ПРИКАЗ N 98 от 12.07.1983 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Г. МИРОШНИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.Т. ФАРТУШНЫЙ

Инв. N 8801/1

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Привязан:

Инв. N

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект 509-05 84 Альбом I

Введение

Проект „Экипировочных устройств для локомотивов промышленного транспорта" разработан по плану типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1980-1981 г.г., раздел IV, п.35.

Приведенные в альбоме схемы компоновок служат для подбора комплекса необходимых сооружений, предназначенных для снабжения локомотивов дизельным топливом, маслом, охлаждающей водой и песком, в зависимости от размеров обслуживающего рабочего парка.

В примерных компоновках, выполненных в настоящем альбоме, отдельные устройства, сооружения и установки приняты по типовым проектам, действующим ко времени выпуска данного проекта.

С выпуском настоящего проекта альбом I типового проекта 501-0-48 „Схемы компоновок экипировочных устройств" исключается из числа действующих.

Технологическая часть

В настоящем альбоме выполнены примерные компоновки комплекса сооружений и устройств, необходимых для экипировки односекционных промышленных тепловозов на открытых деповских путях и заводских станциях.

Схемы компоновок следует рассматривать как примерное размещение экипировочных устройств, предназначенных для обслуживания до 8, 10, 20 и 40 тепловозов рабочего парка промышленного предприятия, которое может уточняться при привязке.

Для обслуживания большего количества тепловозов сооружение экипировочных устройств рекомендуется осуществлять по действующим типовым проектам, разработанным институтом Трансэлектропроект.

Выбор типов экипировочных устройств и их размещение на генплане производится при привязке проектов с учетом местных условий.

Все технологические расчеты выполнены по нормам технологического проектирования ремонтного хозяйства и экипировочных устройств железных дорог колеи 1520 мм промышленных предприятий, разработанным институтом Промтрансниипроект и согласованным Главгосэкспертизой Госстроя СССР.

Для хранения нефтепродуктов предусмотрены резервуары емкостью 25, 50 и 100 м³, а для хранения песка башенные склады емкостью 25, 50 и 180 м³.

При составлении схем емкость резервуаров выбрана из условий создания не менее месячного запаса нефтепродуктов и трехмесячного запаса сухого песка.

Емкость склада масел уточняется при привязке проекта в зависимости от принятого метода транспортировки нефтепродуктов.

При привязке проекта проверяется возможность оставки нефтепродуктов со складов ГСМ предприятия или общего пользования в автоцистернах или бочкотаре, после чего уточняется назначение емкостей для хранения масел.

Месячные расчетные расходы основных горючесмазочных материалов приведены в тоннах, сухого песка - в куб. м (числитель). Выбранные для их хранения емкости - в куб. м (знаменатель.)

				ТП 509-05.84			ПЗ
				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта			
Привязан				Схемы компоновок экипировочных устройств	Стадия	Лист	Листов
					ТР	1	8
				Пояснительная записка	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ		
Инв. №							

Составил Харитонов
Провер. Литовченко
Н.контр. Козаков
Нач.отд. Рыяка
ГИП. Фартушный

№№ пп	Наименование материалов	Расчетный рабочий парк тепловозов								
		до 8		до 10			до 20			до 40
		4 ТГМ и ТГК	8 ТГМ и ТГК	10 ТЭМ2	10 ТГМ3	4 ТЭМ2 и 6 ТГМ3	20 ТЭМ2	20 ТГМ3	8 ТЭМ2 и 12 ТГМ3	16 ТЭМ2 и 24 ТГМ3
1	Дизельное топливо	35 / 2×50	70 / 2×50	157.3 / 2×100	113.3 / 2×100	131 / 2×100	314.6 / 3×100	226.6 / 3×100	262 / 3×100	524
2	Дизельное масло М марки	2 / 1×2,5	4 / 2×2,5	29.80 / 2×50	—	11.9 / 2×50	60.26 / 2×50	—	48 / 2×50	54.6
3	Дизельное масло 2й марки	—	—	—	12.69 / 2×50	7.6 / 2×50	—	25.39 / 2×50	31 / 2×50	—
4	Турбинное масло	1.58 / 1×2,5	3.08 / 1×2,5	—	3.19 / 1×2,5	1.9 / 1×2,5	—	6.53 / 2×2,5	3.91 / 2×2,5	12.7 / 1×2,5
5	Компрессорное масло	0.125 / 1×0.25	0.251 / 1×0.25	0.282 / 1×0.25	0.235 / 1×0.25	0.254 / 1×0.25	0.564 / 1×2.5	0.471 / 1×0.25	0.522 / 1×0.25	0.999 / 1×2.5
6	Осевое масло	0.058 / 1×0.25	0.106 / 1×0.25	0.309 / 1×2.5	0.272 / 1×0.25	0.287 / 1×0.25	0.618 / 1×2.5	0.542 / 1×0.25	0.58 / 1×0.25	0.763 / 1×2.5
7	Осерненная смазка	—	—	0.117 / 1×0.25	—	0.046 / 1×0.25	0.232 / 1×0.25	—	0.092 / 1×0.25	0.184 / 1×0.25
8	Сухой песок	18 / 25	36 / 50	54 / 50	50 / 50	49 / 50	108 / 180	100 / 180	98 / 180	196 / 180

Краткое описание устройств для экипировки локомотивов

А. Раздаточные смазки

Раздаточные смазки разработаны исходя из условия выдачи на тепловозы смазок и масел в расфасованном виде или в тару, кроме дизельного, для каждого случая принятого типа масел, которыми локомотивы снабжаются через колонки непосредственно на экипировочных позициях.

Здания раздаточных смазки разработаны в 2х вариантах. по первому варианту в состав помещений раздаточной смазки включены собственно раздаточная, совмещенная с водоприготовительным отделением и санитарно-бытовые помещения. По второму варианту добавляется помещение лаборатории.

В каждом варианте к зданию раздаточной смазки может пристраиваться помещение пескосушилки.

Б. Склады дизельного топлива

В приведенных компоновках склады дизельного топлива различаются по емкости, количеству резервуаров и расположению складов на плане.

В составе настоящего проекта склады дизельного топлива разработаны емкостью 100, 200 и 300 м3. Насос для перекачки дизельного топлива из резервуаров к раздаточной колонке устанавливается в шкафу.

При удалении склада топлива от всасывающего насоса на расстояние свыше 5м, должна быть проверена достаточность вакуумметрической высоты всасывания принятого проектом насоса для преодоления возросших потерь в трубопроводах на участке всасывания.

На схемах экипировочных устройств обслуживающих 40 тепловозов и более, где запас дизтоплива превышает указанные емкости, склады дизтоплива располагаются отдельно стоящими сооружениями и

				ТП 509-05.84		ПЗ
				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта		
				Схемы компоновок экипировочных устройств	Стадия: ТР	Лист: 2	Листов:
				Пояснительная записка	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Привязан				Гостовцев	Головняк	
				Гл.спец.	Захаров	
				Н.контр.	Козаков	
				Нач.отд.	Рыжко	
Инв.№				ГИП	Ратушный	

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

Типовой проект 509-05.84 Альбом I

привязываются по действующим типовым проектам, тип которых уточняется при привязке.

В. Склады масел.

В проекте разработано два типа склада масел: склад емкостью 125 м³ и 260 м³.

Насосы для подачи масел из резервуаров к раздаточным колонкам размещаются в колодцах над горловинами подземных резервуаров. Насосы марки Ш перед запуском должны быть залиты перекачиваемой жидкостью.

Выбор типа склада и количество резервуаров уточняется при привязке проекта.

Маслопроводы вместе с паропроводом и конденсатопроводом прокладываются в каналах.

Г. Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой.

В проекте разработаны рабочие чертежи устройств для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой на одном пути.

Раздаточные устройства разработаны в 2х вариантах для обслуживания тепловозов одной или двумя марками воды и масел.

Кроме того, проектом предусмотрена колонка для слива отработавшего дизельного масла.

При необходимости устройств для обслуживания тепловозов на двух и более путях или подачи дополнительных сортов масел на экипировочные позиции используются действующие типовые проекты раздаточных устройств Трансэлектропроекта.

Раздаточные устройства разработаны с учетом размещения пескораздаточных устройств и смотровых канав.

Д. Пескоснабжающие устройства

Комплекс устройств пескоснабжающей установки состоит из пескосушильной установки, складов сухого, сырого песка и пескораздаточных устройств.

Работа пескосушильной установки предусматривается сезонной, в течении периода года с положительной температурой воздуха, за который создается зимний запас сухого песка.

Выбор режима работы пескосушилки и определение зимнего запаса сухого песка производится при привязке проекта.

В составе настоящего проекта разработаны рабочие чертежи башенных складов сухого песка емкостью 25 и 180 м³ и пескосушилки с печью шахтного типа производительностью 0.3 м³/час, работающей на угле, газе и мазуте.

При необходимости могут применяться сооружения действующих типовых проектов Трансэлектропроекта.

Обслуживающий штат

Для обслуживания экипировочных устройств назначается постоянный штат работников, который приведен в таблице.

№№ пп	Наименование профессий	Гр. пр. процессов	Ситуационные схемы: Депо на 1 и 2 стойла для тепловозов ТГМ и ТГК до 8 тепл.				Депо на 2 стойла до 10 тепловозов				Депо на 4 стойла до 20 тепловозов				Депо на 4 стойла до 40 тепловоз.	
			ТХ1	ТХ2	ТХ3	ТХ4	ТХ-5	ТХ6	ТХ7	ТХ8	ТХ9	ТХ10	ТХ11	ТХ12	ТХ13	ТХ1
I	Мастер	I6	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1

Составил	[illegible]	[illegible]	
Провер.	[illegible]	[illegible]	
Н.контр.	[illegible]	[illegible]	
Н.отд.	[illegible]	[illegible]	
ГИП	[illegible]	[illegible]	

Привязан

Инв №

ТП 509-05.84 ПЗ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схемы компоновок экипировочных устройств	Стадия	Лист	Листов
	ТР	3	

Пояснительная записка

[illegible]

2	Лаборант 1А	—	1/1	—	1/1	—	1/1	—	1/1	—	1/1	—	1/1	—	1/1
3	Рабочий по раздаче масел и воды 1В	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
4	Рабочий по сушке песка 1Б	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	Итого	3/6	4/7	3/6	4/7	3/6	4/7	3/6	4/7	3/6	4/7	3/6	4/7	3/6	4/7

В таблице указано: в числителе - количество человек, работающих в наибольшую смену, в знаменателе - списочный состав.

Принятый штат обеспечивает рост производительности труда.

При привязке проекта должна рассматриваться в каждом случае возможность сокращения принятого штата, за счет совмещения профессий и других мероприятий.

Электротехническая часть

Электротехнической частью проекта предусматриваются:
- электроснабжение,
- электрическое освещение,
- силовое электрооборудование,
- молниезащита и заземление.

Основными потребителями электроэнергии на экипировочных устройствах являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, а также электроосвещение.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории.

Электроснабжение отдельных сооружений принято от раздаточной смазки в соответствии с технологической схемой компоновки экипировочных устройств. В альбоме I даны чертежи напряжением 380/220 в. По территории экипировочного пункта силовые и контрольные кабели прокладываются в траншеях согласно типового проекта АТ62 (4.407-251) Тяжпромэлектропроекта.

Внешнее электроснабжение раздаточной смазки и склада дизтоплива напряжением 380/220 вольт решается при привязке типового проекта к конкретному объекту.

Основные показатели по электроснабжению приведены в альбомах и на однолинейной схеме, приведенной в проекте раздаточной смазки.

Внутреннее электроосвещение в зданиях раздаточной смазки пескосушилки и складов сухого песка проектируется общее напряжением 220 вольт.

Минимальные освещенности для помещений приняты в соответствии с нормами, введенными в действие с 1 октября 1971 года.

Общее освещение помещений запроектировано светильниками с лампами накаливания, за исключением лаборатории, где освещение принято светильниками с люминесцентными лампами.

Для включения переносных ламп устанавливаются розетки на 36 вольт.

В качестве осветительных распределительных групповых щитков приняты щитки типа ОПН-1.

Осветительная сеть выполняется кабелями марки АВВГ, прокладываемыми открыто на скобах или в стальных трубах.

				ТП 509-05.84	ПЗ
				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта	
Привязан				Схемы компоновок экипировочных устройств	стадия: ТР; лист: 4; листов:
Составил	Халовняк			Пояснительная записка	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ
Проверил	Харитонов				
Н. контр.	Козаков				
Нач. отд.	Рыжко				
ГИП	Остапенко				
Инв. №					

Светильники наружного освещения устанавливаются только на пескораздаточных бункерах. Питание этих светильников и управление ими предусматривается от сети наружного освещения.

Наружное электроосвещение всей территории экипировочного пункта настоящим проектом не предусматривается и должно решаться в общем комплексе наружного освещения территории станции или депо, на которой располагаются экипировочные устройства.

Питание силовых электроприемников осуществляется напряжением 380/220 В от вводного силового шкафа „Ш1" установленного в раздаточной смазки.

Пусковая аппаратура для такого технологического оборудования как дистиллятор, сушильный и вытяжной шкафы поставляются комплектно с оборудованием.

Настоящим проектом предусматривается пусковая аппаратура только для технологических насосов у сантехнических установок. В качестве пусковой аппаратуры приняты шкафы управления серии Ш5100, серии РУС5000 и магнитные пускатели типа ПМЕ.

Силовые сети выполняются кабелями:

а) марки АВВГ в трубах с прокладкой в здании раздаточной по стенам и в полу,

б) марки АВВГ в трубах на складах масел и дизтоплива. Управление насосами масел и дизтоплива предусмотрено:

а) дистанционное с раздаточных колонок,

б) местное у электродвигателей

При наличии на экипировочных устройствах склада масел управление насосами масел в раздаточной смазки предусматривается только местное.

В проекте предусмотрена сигнализация подачи песка из складов сухого песка в пескораздаточные бункера.

На пескораздаточных бункерах устанавливаются молниеприемники, которые присоединяются к наружному контуру заземления.

Каркасы шкафов щитков, корпуса электродвигателей, пускателей, ящиков, арматура светильников должны быть заземлены.

В качестве заземляющих проводов используются нулевые жилы групповой сети освещения, газовые трубы силовой сети, нулевые жилы питающих внутриплощадочных сетей и внешних питающих кабелей.

Для отвода статического электричества от подземных резервуаров и сливо-наливных труб складов масел и дизельного топлива предусматривается создание заземляющего устройства, сопротивление которого не должно превышать 10 ом.

Слаботочные устройства

В помещении раздаточной смазки экипировочных устройств для локомотивов промышленного транспорта устанавливается следующее слаботочное оборудование.

1. Аппарат внутренней служебной телефонной связи, включенный в коммутатор дежурного по депо.

Привязан				ТП 509-05.84		ПЗ
Инв.№				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта		
				Схемы компоновок экипировочных устройств	стадия: ТР; лист: 5; листов:	
				Пояснительная записка	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Составил Холодняк; Проверил Коротков; Н.контр. Козаков; Начотд. Рыжка; ГИП Ратушный

2. Аппарат внутренней автоматической телефонной связи общего пользования, включенный в АТС депо.

3. Электрические часы.

4. Громкоговоритель проводного вещания.

5. Пожарный извещатель.

Проектом предусмотрена установка пожарных извещателей типа ПИЛВ-М для круглосуточной работы экипировочного пункта. При другом режиме работы тип пожарных извещателей уточняется при привязке проекта.

Условия привязки

Размещение экипировочных устройств на генплане должно производиться в соответствии с нормами проектирования генеральных планов предприятий (СНИП II-89-80), санитарными нормами проектирования промышленных предприятий (СН-245-71), нормами проектирования складов нефти и нефтепродуктов (СНИП II-106-79). При привязке проектов раздаточных устройств и складов следует рассматривать возможность обогревания локомотивов, поступающих в ремонт и выходящих из ремонта. При привязке проектов решается вопрос примыкания к станционным путям железнодорожных путей для подачи цистерн со смазкой, топливом и вагонов с песком, снабжение сжатым воздухом устройств телефонной связи, наружного пожаротушения и др.

Смотровая канава предусматривается по типовому проекту 501-44 с выполнением внутренней облицовки стен из стеклянных плиток по ГОСТ 17057-80.

Проектная марка бетона смотровой канавы по морозостойкости Мрз 50 для $t = -20°C$ и Мрз 75 для $t = -30°C$ и $t = -40°C$. Арматуру смотровой канавы класса АII выполнить из стали класса С 38/23 марки Вст 3пс 2 по ГОСТ 380-71* класса АIII из стали класса С 38/23 марки 35ГС по ГОСТ 380-71* для температуры $-20°C$, $-30°C$ и $-40°C$.

Сооружения экипировочных установок должны располагаться на прямых участках. При привязке проекта уточняются режим работы, величина необходимых емкостей для хранения нефтепродуктов и назначение отдельных емкостей в зависимости от принятого способа транспортировки ж.д. цистернами, автоцистернами или бочкотарой. При привязке проекта решается вопрос о необходимости устройства пожарного депо, которое должно находиться на расстоянии не более 2,0 км (СНИП II-89-80) от экипировочного пункта, а так же по п. 6 СНИП II-106-79, как для складов ГЖ емкостью до 100 тыс. м³.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят для охлаждения подземных резервуаров нефтепродуктов 10 л/сек. при длительности охлаждения 3 часа и на тушение горящего резервуара 2,5 л/сек со временем тушения 10 мин.

При тупиковой линии водоснабжения длиной более 200 м предусматривается устройство противопожарного резервуара емкостью 100 м³.

У мест расположения пожарных гидрантов установить световые указатели согласно ГОСТ 12.4.009-75.

				ТП 509-05.84		ПЗ	
				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта			
				Схемы компоновок экипировочных устройств	стадия	лист	листов
					ТР	6	
				Пояснительная записка	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ		
Составил	Холодная						
Проверил	Харитонов						
Н. контр.	Козаков						
Нач. отд.	Рыжа						
Гл. инж. пр.	Артюшина						

Привязан

Инв. №

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

Альбом I

Типовой проект 509-05.84

Технико-экономические показатели

NN схемы	Вариант раздаточной и пескосушилки	Габаритные размеры в м	Общая смета, тыс руб	В т.ч. смет	Трудовые затраты чел.-дн.	Расходы воды м³/сут.	Расход тепла ккал/час/кВт	Расход воздуха м³/час	Потребная электрическая мощность, кВт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТХ-2	Кирпичный	77×22	44.8	35.9	977.6	6.33	136100/158	20	46 70
	Каркасно-панельный	77×22	45.91	36.7	978.6	6.33	131340/153		
ТХ-3	Кирпичный	77×22	52.01	41.4	1239.0	6.38	161640/188	20	49.75
	Каркасно-панельный	77×22	53.25	42.6	1227.2	6.38	281840/328		
ТХ-4	Кирпичный	70×22	50.66	41.3	1161.7	6.33	136100/158	40	48.41
	Каркасно-панельный	70×22	52.30	42.6	1108.7	6.33	131340/153		
ТХ-5	Кирпичный	96×22	57.87	46.7	1423.1	6.38	161640/188	40	51.46
	Каркасно-панельный	96×22	59.64	48.5	1307.3	6.38	281840/328		
ТХ-6	Кирпичный	87×25	62.37	46.9	1362.8	6.33	136100/158	40	51.21
	Каркасно-панельный	87×25	63.95	48.5	1309.8	6.33	131340/153		
ТХ-7	Кирпичный	94×25	69.57	52.6	1624.2	6.38	161640/188	40	54 26
	Каркасно-панельный	94×25	71.35	54.4	1588.4	6.38	281840/328		
ТХ-8	Кирпичный	96×25	71.01	51.0	1509.5	6.33	136100/158	40	52.41
	Каркасно-панельный	96×25	72.59	52.6	1456.5	6.33	131340/153		
ТХ-9	Кирпичный	92×25	78.22	56.7	1770 9	6.38	161640/188	40	55.46
	Каркасно-панельный	92×25	79.99	58.5	1735.1	6.38	281840/328		

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

Привязан:

Инв. №

Проект.	Холодная	
Провер.	Фастунный	
Н.контр.	Козаков	
Нач.отд.	Рыжко	
ГИП	Фартушный	

ТП 509-05.84 ПЗ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схемы компановок экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

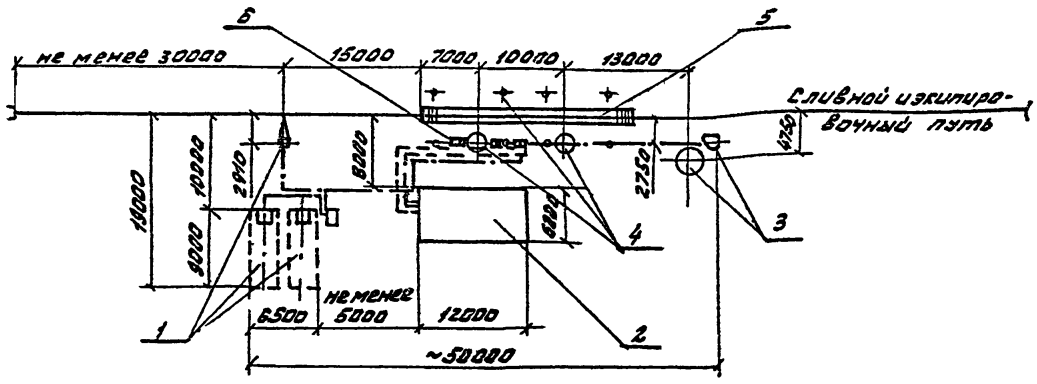
Пояснительная записка

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Типовой проект 509-05.84 Ал. Абом I

Условные обозначения

- Наземные сооружения
- подземные сооружения
- подземные коммуникации



1. Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки при тепловозо-вагонном депо на одно или два стойла для тепловозов ТГМ или ТГК (рабочий парк до 8 тепловозов)
2. Для хранения необходимых сортов масел используются емкости, предусмотренные в здании раздаточной смазки
3. Масла на экипировочный пункт доставляются автотранспортом.
4. Сухой песок подается специальным вагоном с пескосушильной установки

NN поз	Наименование	Краткая характеристика	N типовых проектов
6	Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой	На один путь для одно-секционных тепловозов	
5	Смотровая канава	длина 24 м	
4	пескораздаточные устройства	2 бункера емк. по 3 м3	
3	склад сухого песка	емк 25 м3 на привозном песке	
2	Раздаточная смазки	Вариант без лаборатории	
1	склад дизельного топлива	емкостью 100 м3	

Привязан			
Инв. N			
Проект.	Харитонов		
Провер.	Литовченко		
Н. контр.	Козаков		
Нач. отд.	Рыжка		
Гл. инжен.	Фартушный		

ТП 509-05.84 ТХ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схемы компоновок экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Экипировочный пункт при тепловозо-вагонном депо на 1 или 2 стойла для тепловозов ТГМ или ТГК (до 8 тепловозов) Вариант без лаборатории на привозном песке

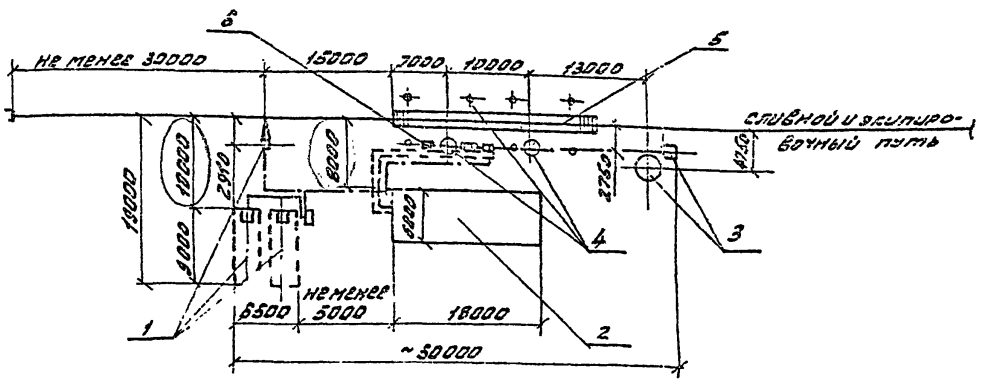
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕК

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Типовой проект 509-05.84 Альбом I

Условные обозначения

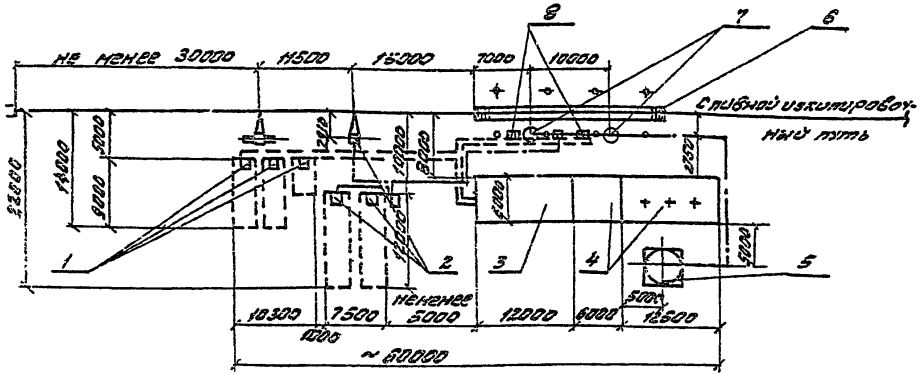
- Наземные сооружения
- подземные сооружения
- подземные коммуникации



1. Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки при тепловозо-вагонном депо на одно или два стойла для тепловозов ТГМ или ТГК (рабочий парк до 6 тепловозов)
2. Для хранения необходимых сортов масел используются емкости, предусмотренные в здании раздаточной смазки
3. Масла на экипировочный пункт доставляются автотранспортом.
4. Сухой песок подается специальным вагоном с пескосушильной установки

6	Устройства для снабжения тепловозов топливом маслом и водой	на один путь для одно-секционных тепловозов	
5	Смотровая канава	длина 24 м	
4	пескораздаточные устройства	2 бункера емк. по 3 м3	
3	склад сухого песка	емк 25 м3 на привозном песке	
2	Раздаточная смазки	вариант с лабораторией	
1	склад дизельного топлива	емкостью 100 м3	
NN поз	Наименование	Краткая характеристика	N типовых проектов

Привязан				ТП 509-05.84	ТХ
				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта	
		Проектир.	Харитонов	Схемы компоновок экипировочных устройств	Стадия: ТР; Лист: 3; Листов:
		Проверил	Литовченко		
		Н.контр.	Козаков		
		Нач.отд.	Рыяка		
Инв. N		Гл.инжен.	Гартушина		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ



Условные обозначения

- Наземные сооружения
- подземные сооружения
- подземные коммуникации

1. Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки при тепловозо-вагонном депо на два стойла (рабочий парк до 10 тепловозов ТГМ или ТЭМ)
2. Дизельное масло, расход которого наибольший, хранится в подземных резервуарах. Остальные сорта масел хранятся в емкостях здания раздаточной смазки.
3. Дизельное топливо и дизельное масло доставляются на склад в ж.д. цистернах. Доставка других сортов масел осуществляется автотранспортом.
4. Длина склада сырого песка принята условно l=12500мм и уточняется при привязке.

№ поз	Наименование	Краткая характеристика	N типовых проектов
8	Устройства для снабжения тепловозов топливом маслом и водой	На один путь для односекционных тепловозов	
7	пескораздаточные устройства	2 бункера емк. по 3м³	
6	смотровая канава	длина 24м	
5	склад сухого песка	емк. 50м³	
4	пескосушилка со складом сырого песка	производит. 4,3м³/ч	
3	раздаточная смазки	вариант без лаборатории	
2	склад дизельного топлива	емк. 200м³	
1	склад масел	емк. 125м³	

Привязан			
Инв. №	Проект.	Харитонов	
	Провер.	Литовченко	
	Н. контр.	Козаков	
	Нач. отд.	Рыяко	
	Гл. инж. пр.	Фартушный	

ТП 509-05.84 ТХ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схемы компоновок экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

Экипировочный пункт при тепловозо-вагонном депо на два стойла (рабочий парк до 10 тепловозов ТГМ или ТЭМ) Вариант без лаборатории

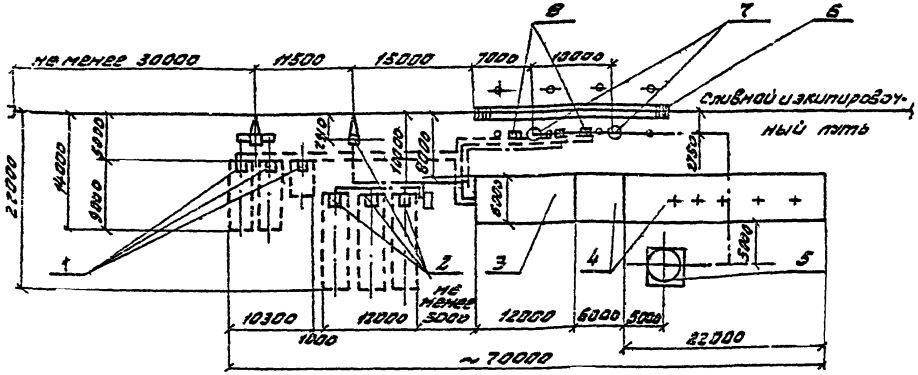
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Типовой проект 509-05.84 Альбом I

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

Альбом I

Типовой проект 509-05.84



Условные обозначения

- наземные сооружения
- подземные сооружения
- подземные коммуникации

1. Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки при тепловозо-вагонном депо на 4 стойла (рабочий парк до 20 тепловозов ТГМ или ТЭМ)

2. Дизельное масло, расход которого наибольший, хранится в подземных резервуарах. Остальные сорта масел хранятся в емкостях здания раздаточной смазки.

3. Дизельное топливо и дизельное масло доставляются на склад в ж.д. цистернах. Доставка других сортов масел осуществляется автотранспортом.

4. Длина склада сырого песка принята условно и уточняется при привязке.

№№ поз	Наименование	краткая характеристика	№ типовых проектов
8	Устройства для снабжения тепловозов топливом маслом и водой	на один путь для односекционных тепловозов	
7	пескораздаточные устройства	2 бункера емк. по 3 м³	
6	Смотровая канава	длина 24 м.	
5	Склад сухого песка	емк. 180 м³	
4	пескосушилка со складом сырого песка	производит. 0.3 м³/ч	
3	Раздаточная смазки	без лаборатории	
2	Склад дизельного топлива	емк. 300 м³	
1	склад масел	емк. 125 м³	

Проектир.	Харитонов		
Провер.	Литовченко		
Н.контр.	Козаков		
Нач.отд.	Рыяка		
Гл.инж.пр.	Фаршинский		

ТП 509-05.84 ТХ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схемы компоновок экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
ТР	10	

Экипировочный пункт при тепловозо-вагонном депо на 4 стойла (рабочий парк до 20 тепловозов ТГМ или ТЭМ) Вариант без лаборатории

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

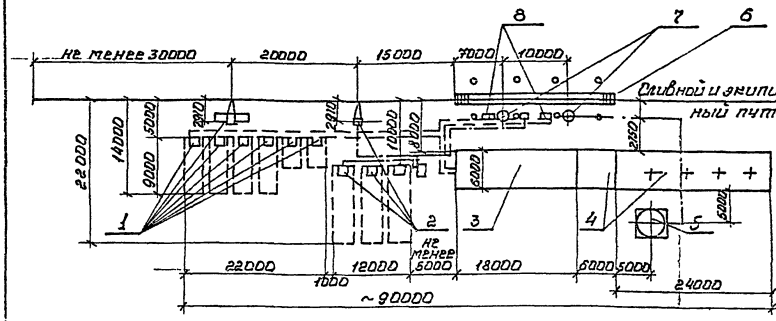
Привязан.

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- Наземные сооружения
- Подземные сооружения
- Подземные коммуникации

1 Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки при тепловозо-вагонном депо на 4 стойла (рабочий парк до 20 тепловозов ТГМ и ТЭМ)

2. Три сорта масел, расход которых наибольший, хранятся в подземных резервуарах масел. Остальные сорта масел хранятся в емкостях здания раздаточной смазки.

3. Дизельное топливо и два сорта дизельного масла доставляются на склад в ж.д. цистернах. Доставка других сортов масел осуществляется автотранспортом.

4. Распределение емкостей по сортам масел производится при привязке.

5. Длина склада сырого песка принята условно и уточняется при привязке.

8	Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой	на один путь для одновременных тепловозов	
7	Пескоразделочные устройства	2 бункера емк. по 3 м³	
6	Смотровая канава	длина 24 м	
5	Склад сухого песка	емк. 120 м³	
4	Пескосушилка со складом сырого песка		
3	Раздаточная смазки	вариант в лаборатории	
2	Склад дизельного топлива	емк. 300 м³	
1	Склад масел	емк. 250 м³	
№№ поз	Наименование	Краткая характеристика	№ типовых проектов.

Привязан:

Инв №

Проект	Харитонов		
Провер	Литвиненко		
Н. контр	Кравцов		
Нач отд	Рыжих		
Гл инженер проекта			

ТП 509-05.84 ТХ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта.

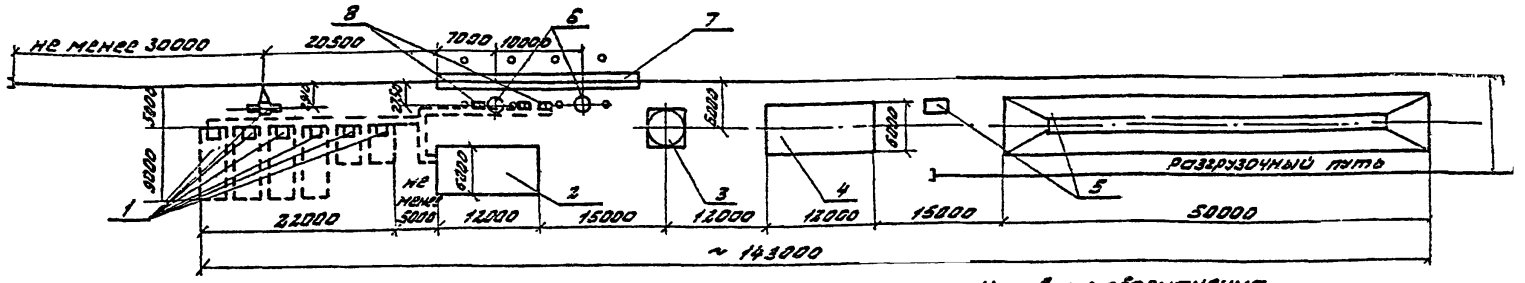
Схемы компоновок экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
ТР	13	

Экипировочный пункт тепловозо-вагонного депо на 4 стойла. Рабочий парк до 20 тепловозов (ТГМ) вариант в лаборатории

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

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



1. Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки для обслуживания до 40 тепловозов рабочего парка и уточняется при привязке.

2. Три сорта масел, расход которых наибольший, хранятся в подземных резервуарах склада масел. Остальные сорта масел хранятся в емкостях здания раздаточной смазки.

3. Дизельное топливо и два сорта дизельного масла доставляется на склад в железнодорожных цистернах. Доставка других сортов масел осуществляется автотранспортом.

4. Распределение емкостей по сортам масел производится при привязке.

5. Выбор типа и места для размещения топливного склада производится при привязке.

6. Длина склада сырого песка принята условно ℓ=50м и уточняется при привязке.

Условные обозначения

Наземные сооружения

Подземные сооружения

Подземные коммуникации

N поз.	Наименование	Краткая характеристика	N типовых проектов
8	Устройства для экипировочных позиций для снабжения тепловозов топливом, маслом, водой	для одновременных тепловозов на 1 путь	
7	Смотровая канава	длина 24м	
6	Пескоразгрузочные устройства	2 бункера емкостью по 2м³	
5	Склад сырого песка	емкостью 650м³	
4	Пескосушильная установка	производительностью 20м³/сутки	501-274
3	Склад сухого песка	емкостью 180м³	
2	Раздаточная смазки	вариант без лаборатории	
1	Склад масел	емкостью 250м³	

Привязан

Инв. N

Проверил	Харитонов	
Провел	Литвиненко	
Н. контр.	Козаков	
Начотд.	Рыбка	
Гл. инж. пр.	Радушинский	

ТП 509-05.84 ТХ

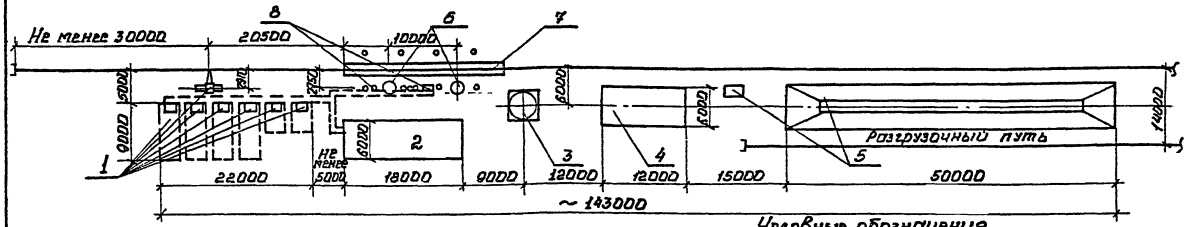
Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схемы компоновок экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
Тр	14	

Экипировочный пункт при тепловозо-депо на 40 тепловозов (рабочий парк) Вариант без лаборатории

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ



Условные обозначения

- Наземные сооружения
- Подземные сооружения
- Подземные коммуникации

№ поз.	Наименование	Краткая характеристика	N типовых проектов
8	Устройство экипировочных помещений для локомотивных бригад и тепловозов тепловозной тяги, кроме Адлер, Гудаут, Нальчик	для обмера тепловозов 1 путь	т.п
7	Смотровая канава	Длина 24м	т.п.
6	Пескопроходочные устройства	2 бункера емкостью по 3м³	т.п.
5	Склад сырого леска	Емкостью 650м³	т.п.
4	Пескосушильная установка	производительностью 20 м³ в сутки	т.п. 501-274
3	Склад сухого леска	Емкостью 120м³	т.п.
2	Раздаточная смазки	Вариант в лаборатории	т.п.
1	Склад масел	Емкостью 250м³	т.п.

1. Схема является примерной компоновкой устройств открытого пункта экипировки для обслуживания до 40 тепловозов рабочего парка и уточняется при привязке.

2. Три сорта масел, расход которых наибольший, хранятся в подземных резервуарах склада масел. Остальные сорта масел хранятся в емкостях здания раздаточной смазки.

3. Дизельное топливо и два сорта дизельного масла доставляются на склад в железнодорожных цистернах. Доставка других сортов масел осуществляется автотранспортом.

4. Распределение емкостей по сортам масел производится при привязке.

5. Выбор типа и места для размещения топливного склада производится при привязке.

6. Длина склада сырого леска принята условно и уточняется при привязке.

Привязан:

Инв. №

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

Проект.	Харитонов		
Провер.	Литвиненко		
Н. контр.	Козаков		
Нач. отд.	Рыяев		
Гл. инж. пр-тупный			

ТП 509-05.84 ТХ

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта.

Схемы компоновок экипировочных устройств.

Стадия	Лист	Листов
ТР	15	

Экипировочный пункт при тепловозном депо на 40 тепловозов рабочего парка. До 40 тепловозов вариант с лабораторией.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Альбом I

Типовой проект 509-05.84

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические чертежи	
ЭС	Электроснабжение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План-схема внутриплощадочных электрических сетей 380/220В	
3	Кабельный журнал внутриплощадочных электрических сетей 380/220В	

В настоящей части проекта дан пример для разработки рабочих чертежей внутриплощадочных электросетей 380/220В для экипировочных устройств. Электроснабжение устройств предусматривается напряжением 380/220 В двумя кабельными линиями, питающими распредшкаф в раздаточной смазки и шкаф управления склада дизельного топлива.

Однолинейная схема распределительной сети 380/220В для электропотребителей экипировочных устройств приведена в альбоме III проекта раздаточной смазки для приведенной в настоящем альбоме компановки и набора сооружений, но должна уточняться в проекте наружных электросетей.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта [подпись] Н.Т. Фартушный

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

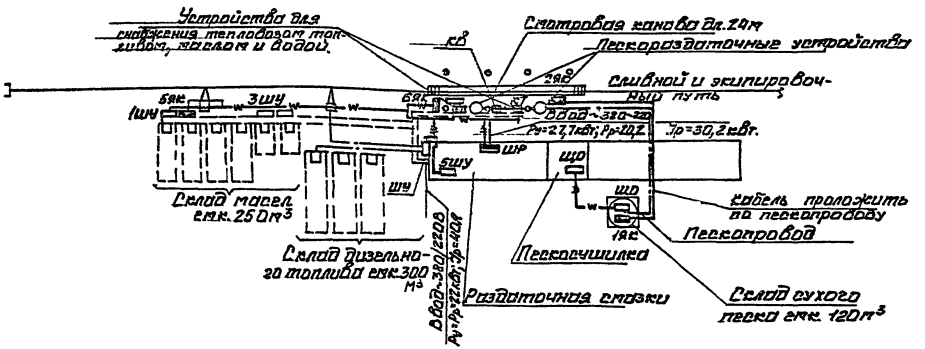
				Привязан
Инв. №				
				ТП 509-05.84
				Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта
Проект.	Власенко	[подпись]		Схема компановки экипировочных устройств
Провер.	Борисова	[подпись]		
Рук. гр.	Волкова	[подпись]		
Н. контр.	Домбровский	[подпись]		
Гл. спец.	Домбровский	[подпись]		
Нач. отд.	Воронько	[подпись]		Общие данные

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	3

Госстрой СССР Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Альбом I

Типовой проект 509-05.84



					ТП 509-05.84		ЭС
					Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта.		
Привязан		Проект	Власенко		Схема компановки экипировочных устройств	Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Борисова			ТР	2	
		Рук.гр.	Волкова					
		Н.контр.	Крмбровский					
		Гл.спец.	Крмбровский		План схема внутриплощадочных электрических сетей 380/220В	Госстрой СССР Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ		
Инв. №		Нач.отд.	Воронько					

Альбом I

Типовой проект 509-05.84

Маркировка кабеля	Трасса: начало	Трасса: конец	Кабель по проекту: марка	Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: длина м*	Кабель проложен: марка	Кабель проложен: количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н1 *		ШРраздаточной смазки						
Н2 *		ШУ склада дизтоплива						
Н3**	ШРраздаточной смазки	ШкФ3ШУ склада масел	АВВГ	1(3х6+1х4)				
Н4**	3ШУ склада масел	1ШУ склада масел	АВВГ	1(3х6+1х4)				
Н5**	ЩО пескосушилки	ЩО склада сухого песка	АВВГ	1(3х6+1х4)				
Н6**	ШРраздаточной смазки	ШП смотровой канавы	АВВГ	1(3х6+1х4)				
К7**	Коробка 1ЯК склада сухого	Коробка 29К пескоразда-						
	песка	точных устройств	АКВВГ	1(4х2,5)				
К8**	Коробка 5ЯК склада масел	Коробка 6ЯК устройств для снабжения топливом, маслом и водой	АКВВГ	1(5х2,5)				
К9**	ШУ склада дизтоплива	раздаточная колонка К7 устройств для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой	АКВВГ	1(4х2,5)				
К10**	5ШУ в раздаточной смазки	Колонка К8 устройств для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой	АКВВГ	1(4х2,5)				

* Марка и сечение питающих кабелей от источника питания напряжением 380/220 В выбираются при привязке экипировочных устройств к конкретному объекту.

** Длины кабелей определяются при привязке проекта в зависимости от принятой схемы компоновки экипировочных устройств.

Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом-длина, м**

Число жил, сечение, напряжение	Марка		

Привязан:

Инв. №

Проект.	Власенко		
Провер.	Борисова		
Рук. гр.	Волкова		
Н. контр.	Литвеховский		
Гл. спец.	Литвеховский		
Нач. отд.	Воронько		

ТП 509-05.84 ЭС

Экипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Схема компоновки экипировочных устройств

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

Кабельный журнал внутриплощадочных электрических сетей ~ 380/220 В

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru