

ТИПСВОЙ ПРОЕКТ  
609-18.84

ЭКИПИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА  
УСТРОЙСТВА ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВОЗОВ ТОПЛИВОМ, МАСЛОМ И ВОДОЙ

АЛЬБОМ I

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ  
ЧЕРТЕЖИ.

ЛНВ. N 8874/1

цена 1-82

				Привязан	
ЛНВ. N					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

509-18.84

ЖИПИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА

УСТРОЙСТВА ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВЗОВ ТОПЛИВОМ, МАСЛОМ И ВОДОЙ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ  
ЧЕРТЕЖИ


АЛЬБОМ II. ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ III. СМЕТЫ

ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



 А. Г. МИРОШНИКОВ  
Н. Т. ФАТУЛОВЫЙ

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН  
ГОССТРОМ СССР ПРОТОКОЛОМ № 84-18  
ОТ 21.04.1983г. И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСПРОЕКТ  
ПРИКАЗ №96 ОТ 12.07.1983г.

ЛНБ № 08/12/11

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

					Привязан
ЛНБ N					

Туполов проект 509-18.84 Альбомы

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ*

Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
С-1-2	Содержание	стр.2,3
ПЗ	Пояснительная записка	стр.4,6
ТХ-1	Общие данные	стр.7
ТХ-2	План расположения технологического оборудования. Тип I	стр.8
ТХ-3	План расположения технологического оборудования. тип II	стр.9
ТХ-4	Трещалпроводы. Монтажная схема. Тип I.	стр.10
ТХ-5	Трещалпроводы. Монтажная схема. Тип II	стр.11
ТХ-6	Разрезы каналов. I тип	стр.12
ТХ-7	Разрезы каналов II тип	стр.13
ТХ-8	Стойка сливной. Разрез Д-Д	стр.14
ТХ-9	Установка запорочных колодок для экипировки	стр.15
ТХ-10	Оборудование колодца маслозаправочной колонки.	стр.16
ТХ-11	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Разрезы	стр.17
ТХ-12	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Трещ.	стр.18
ТХ-13	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Трещ.	стр.19
ТХ-14	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Трещ.	стр.20
ТХ-15	Оборудование колодца топливозаправочной колонки.	стр.21
ТХ-16	Оборудование колодца топливозаправочной колонки. Разрез	стр.22

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС*

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	стр.23
АС-2	Общие данные (окончание)	стр.24
АС-3	Схема расположения элементов каналов и колодезь (тип I)	стр.25
АС-4	Схема расположения элементов покрытия площади (тип I)	стр.26
АС-5	Схема расположения элементов каналов и колодезь (тип II)	стр.27
АС-6	Схема расположения элементов покрытия площади (тип II)	стр.28
АС-7	Разрезы 1-1; 2-2	стр.29
АС-8	Разрезы 3-3; 4-4	стр.30
АС-9	Плита ПЛ-1	стр.31
АС-10	Плита ПЛ-2	стр.32
АС-11	Колодезь К-1 Сечение 1-1	стр.33
АС-12	Колодезь К-1 Сечение 2-2; 3-3; 5-5	стр.34
АС-13	Колодезь К-1 Сечение 4-4 Узлы 1,2	стр.35
АС-14	Крышка колодца К-1	стр.36
АС-15	Колодезь К-2	стр.37
АС-16	Колодезь К-3	стр.38

ИПХ.И. Проект 509-18.84 Альбомы

		ТН 509-18.84		С	
		Экипировочные устройства для помещений промышленного транспорта			
Проект		Зинченко	Ведущий инженер	Устройство для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой.	
Проверка		Ведущий инженер	Инженер	Страниц	Листов
		Инженер	Инженер	ТР	1 2
ИПХ.И. №		Содержание (начало)			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Альбом I

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Стр. 39
2	Устройства типа I. Схемы электрические расположения и подключения запорачных колонок	Стр. 40
3	Устройства типа I. Ведомости материалов и объемов работ	Стр. 41
4	Устройства типа II. Схемы электрические расположения и подключения запорачных колонок	Стр. 42
5	Устройства типа II. Кабельный журнал	Стр. 43
6	Устройства типа II. Ведомости оборудования, материалов и объемов работ	Стр. 44

Типовой проект 509-1884

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НО**

Лист	Наименование	Примечание
45-01-001	Рукав для слива отработанного масла	45
46-01-001	Колонка для воды	46

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические чертежи	
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
ЭМ	Электротехнические чертежи	
НО	Нестандартизированное оборудование	

Ишв. № подл. Подпись и дата Ишв. № инв. №

Привязан			Проект. Зинченко			Зинченко			ТН 509-1884			С		
Проверил			Провер. Вережко			Вережко			Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта.					
Составил			Л. Кондр. Козлов			Козлов			Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой.			Стация Лист Листов		
Ишв. №			Лит. отд. Рыжко			Рыжко			Содержание (окончание)			Харьковский ПРОМТРАНСПРЕКТ		
			Лит. отд. Коротченко			Коротченко						2		

Типовой проект 509-18.84 Альбом I

### Введение

Типовой проект устройств для снабжения тепловозов промышленного транспорта разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1980-1981г.г., раздел IV, п.35 взятен типового проекта 501-234.

Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой являются частью комплекса устройств для эквипировки локомотивов.

### Основные расчетные данные

Проект разработан применительно к следующим условиям. Площадка строительства со спокойным рельефом в основаниях. Грунты непучинистые, однородные со следующими нормативными характеристиками.

- Сцепление  $C^H = 2 \text{ кПа}$  ( $202 \text{ кгс/см}^2$ )
- Угол внутреннего трения  $\varphi^H = 28^\circ$
- Модуль деформации  $E = 14,7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кгс/см}^2$ )
- Плотность грунта  $\gamma = 1,87 \text{ т/м}^3$
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Расчетная температура  $-20^\circ\text{C}$ ,  $-30^\circ\text{C}$  (основное решение),  $-40^\circ\text{C}$ .
- Ветровая нагрузка  $-0,27 \text{ кПа}$  ( $27 \text{ кгс/м}^2$ )
- Снеговая нагрузка  $-0,98 \text{ кПа}$  ( $100 \text{ кгс/м}^2$ )
- Класс сооружения - II
- Степень огнестойкости - II
- Степень безопасности - II

Коэффициент безопасности по грунтам  $K_r = 1$

### Описание

В проекте разработаны два типа размещения устройств для снабжения односекционных тепловозов на одном железнодорожном пути.

Раздаточные устройства I типа предусматривают снабжение тепловозов дизельным маслом одной марки, дизельным топливом, охлаждающей водой одной марки, водой для пополнения аккумуляторных батарей, а также слив отработавшего дизельного масла.

Раздаточные устройства II типа предусматривают снабжение тепловозов дизельным маслом двух марок, дизельным топливом, охлаждающей водой двух марок, водой для пополнения аккумуляторных батарей, а также слив отработавшего дизельного масла.

Раздаточные устройства разработаны с учетом размещения переработочных устройств и смотровой панели

Колонки для раздачи дизельного топлива и масла монтируются по проекту с подогревом паром, при отсутствии необходимости подогрева пар не подводится.

Колонки снабжены кнопками для дистанционного управления соответствующими насосами.

Все трубопроводы, кроме трубопроводов дизельного топлива, прокладываются в железобетонных каналах,

Шифр по плану. Подпись и дата. Инженер

				ТП 509-18.84		ПЗ							
				Эквипировочные устройства для локомотивов промышленного транспорта									
				Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой									
				Пояснительная записка									
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ									
Привязан		Проект Экипировочных устройств для тепловозов		Лист		Условий		ТД		1		3	
Шифр №		Инженер		Дата									

в тех же каналах прокладываются паропроводы и конденсатопроводы.

Трубопроводы укладываются на столбящих и неподвижных опорах по серии 4.903-10, вып. 4 и 5, которые чередуются через каждые 3 м. Трубопроводы дизельного топлива прокладываются в земле.

Трубопроводы, прокладываемые в каналах и колодцах (прямо паропроводов), опрививаются масляной краской за 2 раза, а трубопроводы, прокладываемые в земле, покрываются битумно-различной дытчатой изоляцией. Поверхности, на которые наносится изоляция, должны быть очищены до металлического блеска.

Изоляция состоит из двух частей грунтовки, наносимой в холодном состоянии на очищенную поверхность трубопровода и защитного дытчатого покрытия наносимого в горячем состоянии.

### Техника безопасности

По характеристике электрооборудования колонки допускается перепадка нефтепродуктов с температурой вспышки паров выше 45°С. Напряжение цепей управления 220В. Для защиты от несчастных случаев должны быть выполнены следующие мероприятия:

- маслозаправочные и топливозаправочные колонки соединяются с одними шптанами рельсов.
- рельсы эпилировочных путей должны иметь стыковые соединители.

При наличии в составе пательной устройств контроля и очистки конденсата последний возвращается в пательную. В противном случае вопрос использования конденсата решается при привязке проекта.

Наличие следов масел в возвращаемом конденсате не допускается.

### Условия привязки.

Эпилировочные устройства запроектированы для строительства на тубовой территории при ширине между путей эпилировочных позиций 5,5 м.

Устройства должны располагаться на прямых участках путей, без уклона.

При привязке проекта производится выбор строительных конструкций и антикоррозийной изоляции с учетом местных условий.

При привязке проекта в комплекте с проектом следов масел и дизельного топлива должна быть предусмотрена возможность опорожнения маслопроводов, для чего трубы укладываются с уклоном в сторону резервуаров.

										ТН	509-1884	ПЗ
										Эпилировочные устройства для колонатубов дизельного транспорта		
										Устройство для смывания тепловодов, топлива, маслом и водой		
										Стрелы	лист	лист
										ТР	2	
										Пояснительная записка		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕК
Привязка			Проект Энцикло	ЗВ	ИВ							
			Проект Выходила	ИВ								
			4 колт. Мазотоб									
			1 колт. Мазотоб									
			1 колт. Мазотоб									
Илб. №			Улукт. Мазотоб	ИВ								

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1.	Сметная стоимость, всего в том числе:	тыс. руб.	4,98
	- строительного-монтажных работ;	"	3,46
	- обслуживания	"	1,52
2	Сметная стоимость работ на 1 м <sup>3</sup> емкости	руб.	4980
3	Трудовые затраты:		
	- на сооружения	ч-дн.	60,4
	- на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ	ч-дн.	17456,6
4	Расход материалов:		
	- цемента,	т	5,72
	в т.ч. на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ;	т	1653,1
	- стали,	т	0,4

1	2	3	4
	в т.ч. на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ,	т	115,6
	- железобетона	м <sup>3</sup>	20,83
	в т.ч. на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ,	м <sup>3</sup>	6020,2
	- в т.ч. сборного	м <sup>3</sup>	20,83
	в т.ч. на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ,	м <sup>3</sup>	6020,2
	- лесоматериалов,	м <sup>3</sup>	0,38
	в т.ч. на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ,	м <sup>3</sup>	109,8
	- кирпича,	тыс. шт.	2,38
	в т.ч. на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ.	тыс. шт.	687,8

Типовой проект завод-клад. Алгодот I

Шилье и. Писарев. Проект и. Расчеты. 1958 г.

ТЛ 509-1884 ПЗ

Эксплуатационные устройства для пароматрибоз промышленного транспорта

Устройства для смазки пароматрибоз топливом, маслом и водой

Пояснительная записка

Листов	3
Листов	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Архив.г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Типовой проект 509-18.84

Экз. №

Лист и всего

Лит. №

Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
С-1	Содержание	
ИЗ-1-2	Пояснительная записка	
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	План расположения технологического оборудования. Тип I	
ТХ-3	План расположения технологического оборудования. Тип II	
ТХ-4	Трубопроводы. Монтажная схема. Тип I.	
ТХ-5	Трубопроводы. Монтажная схема. Тип II.	
ТХ-6	Разрезы каналов I тип.	
ТХ-7	Разрезы каналов. II тип.	
ТХ-8	Стяжки стальной. Разрез А-А	
ТХ-9	Установка эжекторных колонок для эжектировки локомотивов	
ТХ-10	Оборудование колодца маслозаправочной колонки	
ТХ-11	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Разрезы.	
ТХ-12	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Трубы	
ТХ-13	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Труба.	
ТХ-14	Оборудование колодца маслозаправочной колонки. Труба.	
ТХ-15	Оборудование колодца топливозаправочной колонки	
ТХ-16	Оборудование колодца топливозаправочной колонки. Разрезы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

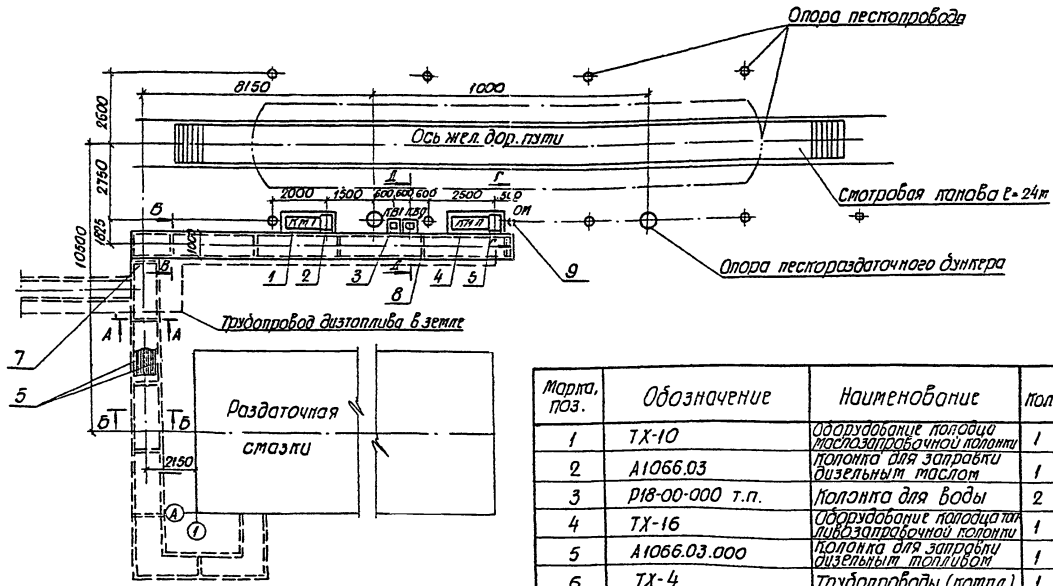
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы:		
Серия 4-903-10, Вып. 4	Опоры неподвижные	
Серия 4-903-10, Вып. 5	Опоры подвижные	

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

Гл. инж. проекта *Вели* Н. Т. Фартишвили

Присвоен		
Лит. №:		
Проект. Зинченко Проект. Веревкин Н. контр. Козыков Инж. Лейко Инж. Фортишвили	Эксперт Лейко Фортишвили Фортишвили	
ТН 509-18.84 ТХ		
Эжекторные устройства для локомотивов промышленного транспорта		
Устройства для снабжения тепловодов топливом, маслом и водой		
Лист	Листов	
ТР	1	16
Общие данные		
Харьковский ПРОМТЕХПРОЕКТ		





1. Место примыкания паннола на спад масел уточняется при привязке в зависимости от принятой схемы компоновки эпилубочного пункта
2. Разрезы приведены на листах ТХ-6 и ТХ-8

**Условные обозначения**

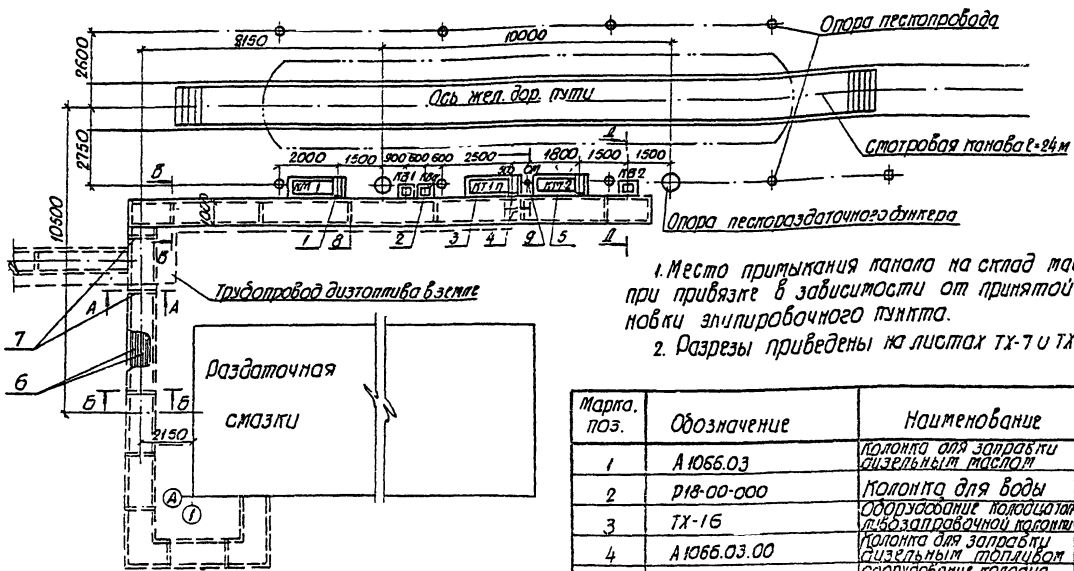
- КМ1 - колонна для заправки дизельным маслом
- КВ1 - " для раздачи воды
- КВ2 - " для диметиллированной воды
- КТ1 - " для заправки дизельным топливом
- Слм - стояк для слива отработавшего масла.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТХ-10	Оборудование площадки маслозаправочной панели	1	37,3	
2	A1066.03	Панель для заправки дизельным маслом	1	250,0	
3	Р18-00-000 т.п.	Колонна для воды	2	84,0	
4	ТХ-16	Оборудование площадки для заправки дизельным топливом	1	31,69	
5	A1066.03.000	Панель для заправки дизельным топливом	1	219,0	
6	ТХ-4	Трубопроводы (подпл.)	1	357,67	
7	Серия 4.903-10 8.4	Опора неподвижная	<input type="checkbox"/>		
8	" 8.5	Опора скользящая	<input type="checkbox"/>		
9	ТХ-8	Стояк сливной	1	1527	

Лист № 10 из 10 листов

Привязан	Проект: Зинченко Проект: Меребин И.п.п.т. Назаров нач.от. Рыжова И.п.п.т. Протазинский	Лист № 10 из 10 листов	ТЛ 509-1884	ТХ
Эпилубочные устройства для ломотибов			подошвенного транспорта	
Устройство для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой			Станция лист	Листов
			ТР	2
План расположения технологического оборудования тип 1.			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПОРТ	

Типовой проект 509-18.84 Альбом Г



1. Место притыкания канавы на склад масла уточняется при привязке в зависимости от принятой схемы помпировки эллипсоробочного пункта.
2. Разрезы приведены на листах ТХ-7 и ТХ-8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	A Ю66.03	Колонна для заправки дизельным маслом	2	250.0	
2	p18-00-000	Колонна для воды	3	84.0	
3	ТХ-16	Оборудование колодца для заправочной колонны	1	31.69	
4	A Ю66.03.00	Колонна для заправки дизельным топливом	1	219.0	
5	ТХ-10	Сорудование колодца для заправочной колонны	2	57.3	
6	ТХ-5	Трубопроводы (лотпл.)	1	474.19	
7	серия 4903-10 в.4	Опора неподвижная	□		
8	" в.5	Опора скользящая	□		
9	ТХ-8	Стяжка сливной	1	152.7	

**Условные обозначения**

- пм 1 - колонна для заправки дизельным маслом 1<sup>ой</sup> марки
- кв 1 - " для охлаждающей воды 1<sup>ой</sup> марки
- кв 2 - " для дистиллированной воды
- пт 1 п - " для заправки дизельным топливом (с подогревом)
- кп 2 - " для заправки дизельным маслом 2<sup>ой</sup> марки
- кв 2 - " для охлаждающей воды 2<sup>ой</sup> марки
- ом - стояк для слива отработанного дизельного масла

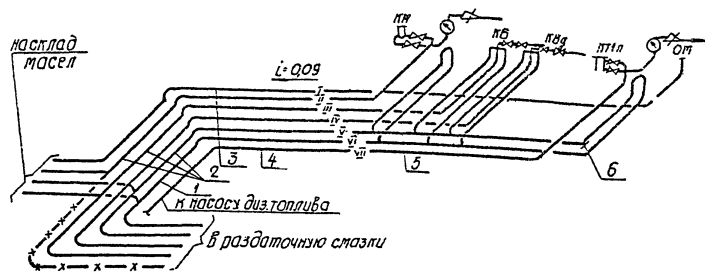
Привязан

Илв. №

		ТЛ 509-18.84		ТХ	
Эллипсоробочные устройства для лотомативов промышленного транспорта					
Устройство для снадження теплозаоб топливом, маслом и водой					
				Лист	Листов
				ТР	3
Лист распределения технологического оборудования. Тип II					
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ					

Илв. № 102021. Копия. С. 102021. В. 102021. Ж.

Проект Зинченко  
 Провер. Березина  
 Исполн. Степанов  
 Илв. от. Шияко  
 Илв. пр. Воронин



**Условные обозначения**

- I - трубопровод отработавшего дизельного масла
- II - " " дизельного масла
- III - " " охлаждающей воды
- IV - " " дистиллированной воды
- V - трубопровод пара
- VI - конденсатопровод
- VI - трубопровод дизельного топлива

трубопровод дизельного масла при выдаче его из емкостей раздаточной смазки

- вентиль
- счетчик раздаточной колонны
- запорочный пистолет.

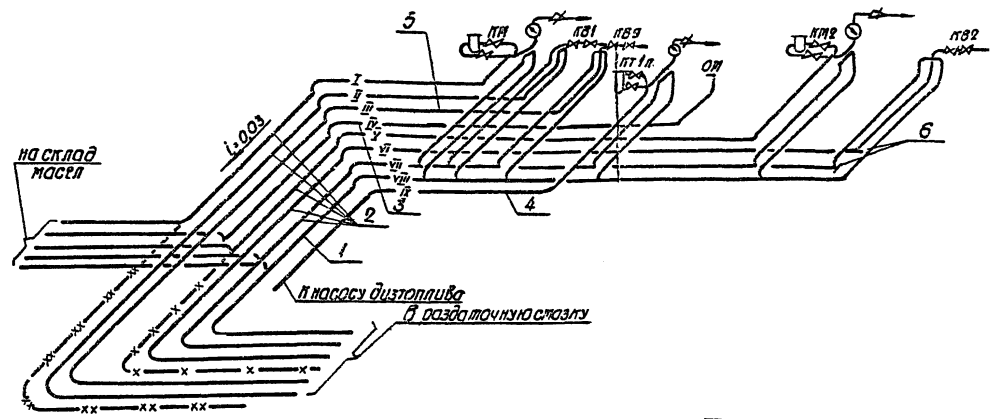
1. План расположения технологического оборудования приведен на листе ТХ-2
2. Уклон труб в сторону уклона масел достигается за счет изменения высоты цементной подливки под опоры.
3. Длины труб, приведенные в спецификации, учтены в пределах эпитировочной позиции до раздаточной смазки.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса, ед. л.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Труба 32*2	25	1,48	
2	"	" 48*2	75	2,27	
3	"	" 60*2	18	2,66	
4	"	" 57*3,5	20	4,62	
5		Труба 2,5-32 п/п	21	0,26	
6		Заглушка ф 55, 5-2	2	0,04	

Привязан		ТЛ 508-18.84		ТХ	
Проект. Зинченко		Эпитировочные устройства для полототивов			
Провер. Яковлева		промышленного транспорта			
Исполн. Козлов		Устройства для смазки			
Исполн. Дьячкова		тепловозов, топливом			
Исполн. Мухоморов		маслом и водой			
Исполн. Мухоморов		Трубопроводы			
Исполн. Мухоморов		Монтажная схема			
Исполн. Мухоморов		тип I			
Исполн. Мухоморов		7Э		4	
Исполн. Мухоморов		ХАРЬКОВСКИЙ			
Исполн. Мухоморов		ПРОМТРАНСПРОЕКТ			

Лист № 10 из 10 листов альбома

Технический проект 509-18.84 Альбом I



1. План расположения технологического оборудования приведен на листе ТХ-3  
 2. Уклон труб в сторону склада масел достигается за счет изменения высоты цементной подливки под опоры

3. Длины труб, приведенные в спецификации учтены в пределах эллипсовочной позиции до раздаточной смазки

**Условные обозначения.**

- I — трубопровод дизельного масла 1<sup>й</sup> марки
- II — " воды 1<sup>й</sup> марки
- III — " дистиллированной воды
- IV — " отработавшего дизельного масла
- V — " дизельного масла 2<sup>й</sup> марки.
- VI — " воды 2<sup>й</sup> марки
- VII — " пара
- VIII — конденсатопровод
- IX — трубопровод дизельного топлива
- x — трубопроводы дизельного масла 2<sup>х</sup> марок при выдоче его из емкостей раздаточной смазки.
- x — вентиль
- o — счетчик раздаточной колонки
- x — заправочный пистолет.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Пол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Труба, 32x2	28	148	
2	" "	" 48x2	110	2,27	
3	" "	" 60x2	18	2,85	
4	" "	" 57x3,5	20	4,62	
5		Труба 2,5-32 ПНП	21	1,87	
6		Заглушка ф55, 5x2	2	0,04	

**ТН 509-18.84** **ТХ**

Эллипсовочные устройства для покоматизованного промышленного транспорта

Устройства для смазки теплообменников, теплообменников, теплообменников, теплообменников

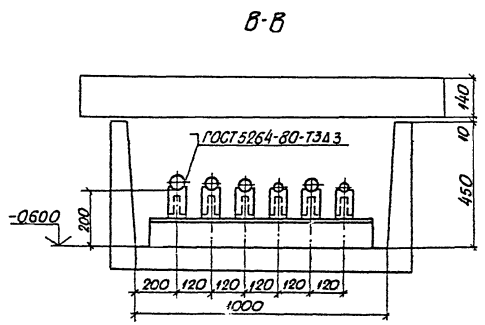
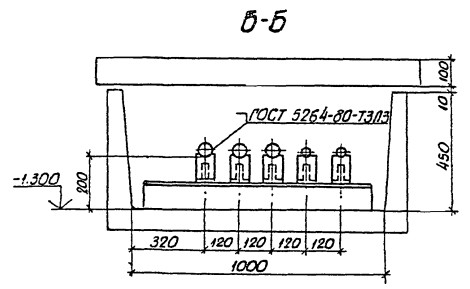
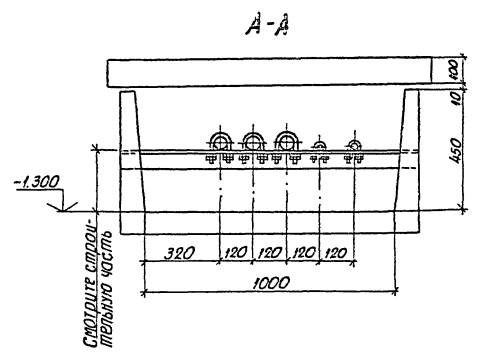
Тр	5
----	---

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСГІРВЕКТ

Прибязан: Проект: Зинченко, Прохор, Березкина, И.А. Кашаков, И.А. Ост., Выяка, С.И. Шинкаренко, Фадеев

Удельная масса: 1.400 кг/м³, 1.000 кг/м³, 1.200 кг/м³, 1.300 кг/м³, 1.400 кг/м³

Тилобой, проект 509-1884 Альбом I



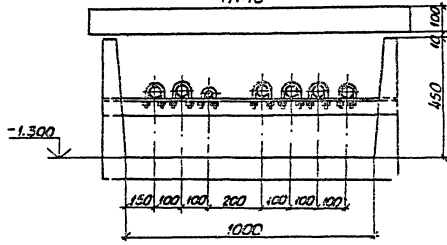
1. План расположения технологического оборудования приведен на листе ТХ-2
2. Монтажная схема трубопроводов приведена на листе ТХ-4

Центральный научно-исследовательский институт

		ТП 509-1884		ТХ	
		Экспирочные устройства для лакокрасочных теплообменников			
		Устройства для складывания теплообменников топливом, маслом и водой.			
		Разрезы каналов		ХАФАРОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
		I тип. М 1:10			
Привязка:		Проект: Зинченко		Лист: 6	
		Исполн: Вереблук		Инвент: 6	
		Исполн: Масалов			
		Исполн: Овсянко			
ИНВ. №		Изм. по согласованию			

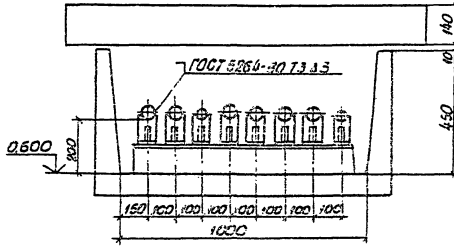
А-А

М 1:10



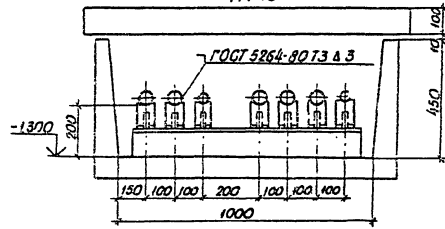
Б-Б

М 1:10



Б-Б

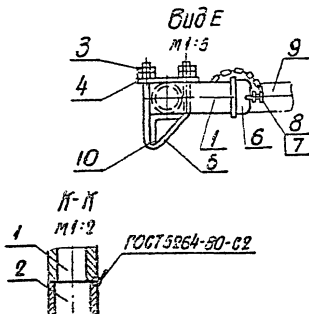
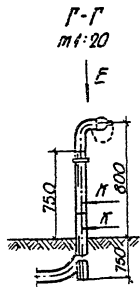
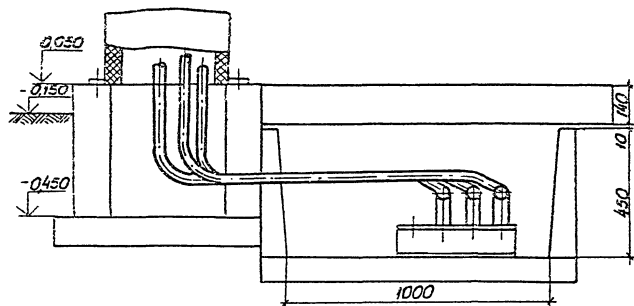
М 1:10



1. План расположения технологического оборудования приведен на листе ТХ-3.
2. Монтажная схема трубопроводов приведена на листе ТХ-5

			ТП 509-1884	ТХ
			Устройства для складирования теплового топлива, масла и воды	Столбы Лист Листов
ПРИВАЗИН	Проект. Зинченко	Инж.	РАЗРЕЗЫ ПОНАЛОВ И Т.П.	ТР 7
	Пробер. Верейкина	Инж.		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТИ
	И.Понтер. Мазалов	Инж.		
	И.Понтер. Рыжков	Инж.		
Шифр. №	И.Понтер. Рыжков	Инж.	М 1:10	

Д-Д  
М1:40



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 3262-75*	Труба 50x3,5 $\rho$ -800	1	3,9	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 60x2 м	18	2,86	
3	ГОСТ 5915-70*	Пайка М12,5	12	0,017	
4		Планка 30x10, $\rho$ -120	2	0,05	
5		Хомут ф 12, $\rho$ -350	3	0,31	
6	ГОСТ 8962-75*	Полупа 50	3	0,414	
7	ГОСТ 7070-75*	Цель ОН-И-А5; $\rho$ -300	3	0,1	
8		Ушко ф 5; $\rho$ -30	3	0,004	
9	Т.п. В 25-00-000	Муфта для слива отработавшего масла $\rho$ -3730	1	12,6	Арматура с муфтой
10	ГОСТ 8509-72	Узелок $63 \times 63$ $\rho$ -1500 ит. 3 ГОСТ 535-79	1	8,58	

ТТ 509-1884

ТХ

Эксплуатационные устройства для котлов и топок

Устройство для снабжения теплового топлива маслом и водой.

Стояк сливной.

Разрез Д-Д

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

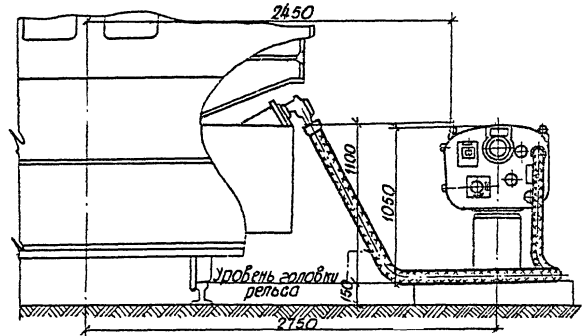
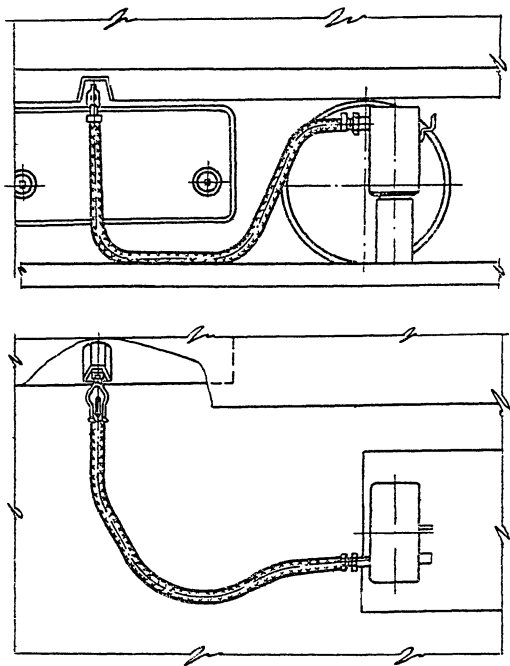
Планы расположения технологического оборудования приведены на листах ТХ-2 и ТХ-3.

Приблизит

Инв. №

Проект. Умченко  
Провер. Березина  
Исполн. Макаров  
Нач. отд. Дьякова  
Удлин. пр. Фадеев

Тиловий проєкт 509-1884



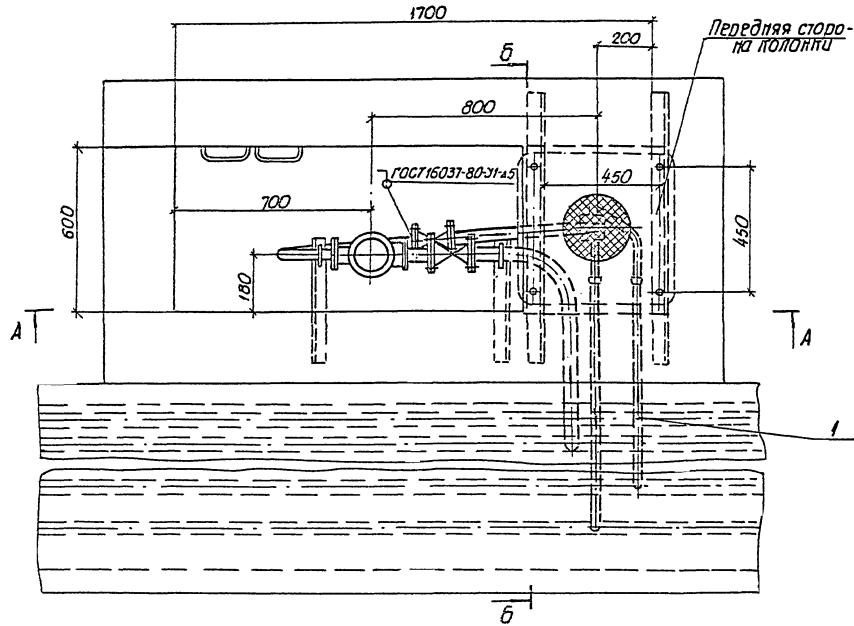
Шк. № 100/1000 Проект 509-1884

		ТП 509-1884		ТХ	
		Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта			
Привязки		Устройства для смазки тепловозов топливом, маслом и водой.		Склад	Лист
				ТР	9
Шк. № 2		Установки заправочных локомотивов для эксплуатации локомотивов		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Проект Зинченко  
 Ласкер Верблика  
 Копытько  
 Котляревский  
 Митрофанов



Туполовой проект. эр. эр. Альбом 1



Разрезы приведены на листе тх-11

Прибязон

Итв. №

Проект. Эмченко  
 Провер. Делсбило  
 И. Котельников  
 Инж. ст. Дьяко  
 Главный конструктор

ТП 509-1884

ТХ

Эксплуатационные устройства для котлов  
 промышленного назначения

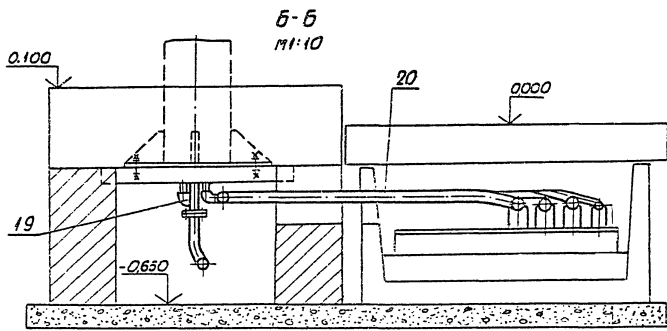
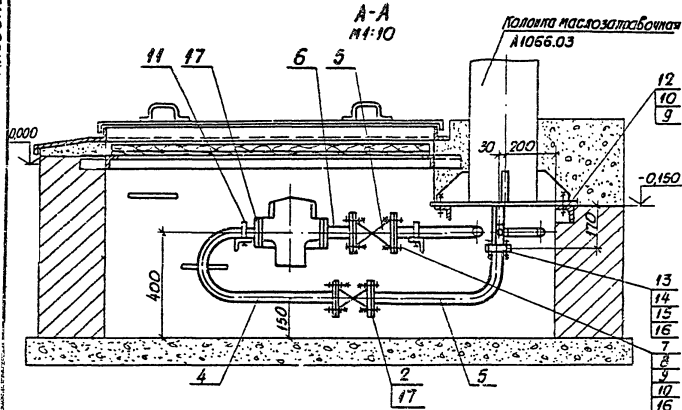
Устройства для снабжения  
 тепловозов топливом  
 маслом и водой.

Оборудование колосника  
 маслоотрабаточный колосник  
 М 1: 10

Харьковский	Ю
Промтрансоинжен	

Лист № 16 из 16

Типовой проект 509-ММЛ-ЛомТ



План приведен на листе ТХ-10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 3262-75*	Труба 20-2,5	2,5	1.66	
2	ИЧ 6 дк	Пран 32-10	1	6.25	
3	ИЧ 6 дк	Пран 40-10	1	7.30	
4	ТХ-12	Труба	1	4.36	
5	ТХ-13	Труба	1	4.37	
6	ТХ-14	Труба	1	2.42	
7	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру10 дх 40	1	1.71	
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х60.58	16	0.125	
9	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16.5	20	0.033	
10	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.05	20	0.011	
11		Хомут ф12, Rp-200	2	0.17	
12	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х40.58	4	0.093	
13	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х45.58	4	0.055	
14	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.5	4	0.017	
15	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01.05	4	0.006	
16	ГОСТ 7338-77	Прокладка ф88/45, д-2	2	0.01	
17	ГОСТ 7338-77	Прокладка ф78/38, д-2	4	0.01	
18	ГОСТ 7338-77	Прокладка ф70/38, д-2	1	0.01	
19	ГОСТ 8946-75*	Угольник 20	2	0.148	
20	ГОСТ 10704-76*	Труба 48х2	1	2.32	

Изм. № 0001 Изменил и дата Взам инв. №

Привязан:

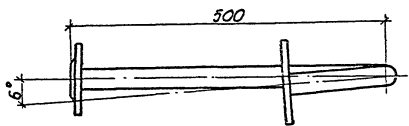
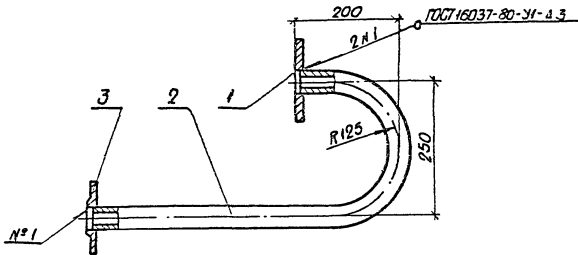
Изм. №			
--------	--	--	--

		ТТ 509-1884		ТХ	
Эксплуатационные устройства для доломитового производства					
Устройства для подогрева теплоносителя, масла и воды.				Лист	11
Обслуживание, полочка маслозатрабочной колонны. Разрезы.				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Проект. Зинченко  
 Провер. Бельвина  
 И.Контр.Залас  
 Нач. отд. Вьюга  
 Гл. инж. Ларченко

ТД

Трубопровод 500



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 1255-67*	Фланец 100/43, S=6	1	0,38	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба 32x3,2; Lp=835	1	2,23	
3	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру10 Ду 32	1	1,40	

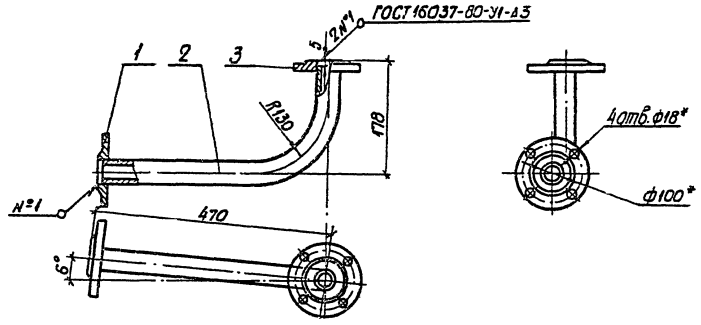
\* Размеры для справок.

		ТД 509-1884		ТХ	
Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта					
Привязан:		Устройство для складывания тепловозов топливом, маслом и водой.		Страницы 12	
		Оборудование поезда маслозаправочной колонны ТРД		12	
Циф. №		м 1-5		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Циф. № 1001/1001, 1001/1001, 1001/1001, 1001/1001

Проект. Зинченко  
 Провер. Вербилка  
 Исполн. Дьякова  
 Главный инженер

Типовой проект 509-18.84 А.А.А.А.А.А.А.



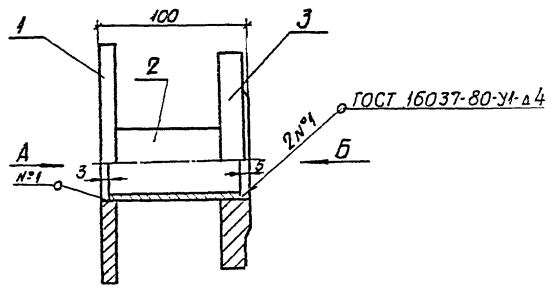
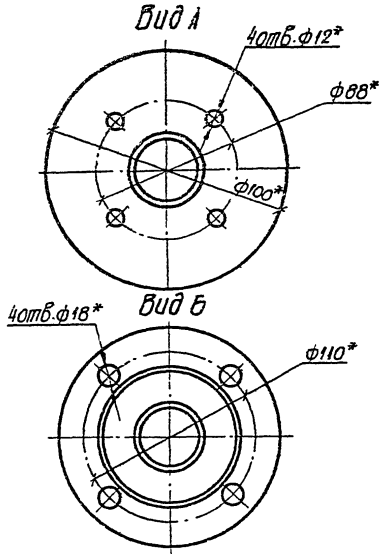
\* Размеры для справок

Матр. код.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру6; Ду32	1,4	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба 32*3,2 Rp=575	1,78	
3	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру10; Ду32	1,097	

		ТП 509-18.84		ТХ	
Экспиробочные устройства для ломотибоб промышленного транспорта					
Привязан		Проект. Инженер Прохор Березилна	3/1987	Устройства для снабжения теплобобов проглубом маслом и водой.	Стация Лист Листов 7Р 13
Илб. №		Инженер. Визиток Начальн. Управления	3/1987	Оборудование колодца насосопрабочной колонки Труд.	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСП.ПРОЕКТ

Илб. № 1/2

Тупової проєкт 509-1884



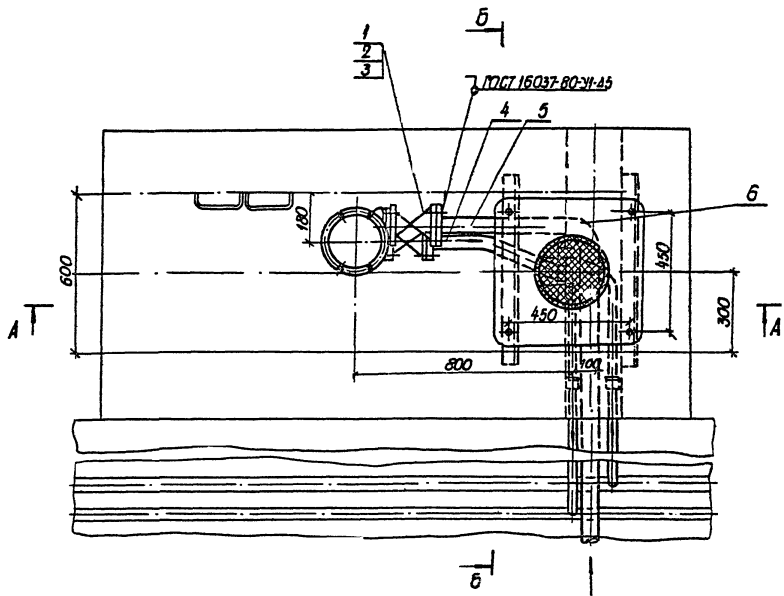
\* Размеры для справок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.пг	Примечание
1	ГОСТ 1255-67*	Фланец ф 110/49; S=6	1	0,35	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба 40x3,5; t=92	1	0,35	
3	ГОСТ 1255-67*	Фланец Ру 10; Ду 40	1	1,71	

Шифр № 1884 / Исходные данные / Форма 1/1/6.кв

Пробязан		Проект. Зинченко	Провер. Березкина	Н.понтр. Мазалоб	Нач. отд. Рыжак	Гл. инж. Федотушный	ТН 509-1884	ТХ
Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта							Стадия	Лист
Устройства для смазки тепловозов топливом маслом и водой.							ТР	14
Оборудование колоса маслозаправочной паланки Труба							ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
							М 1-2	

Типовой проект сор-и.в.в.А.у.д.ом.Г.

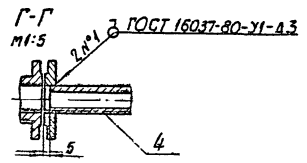
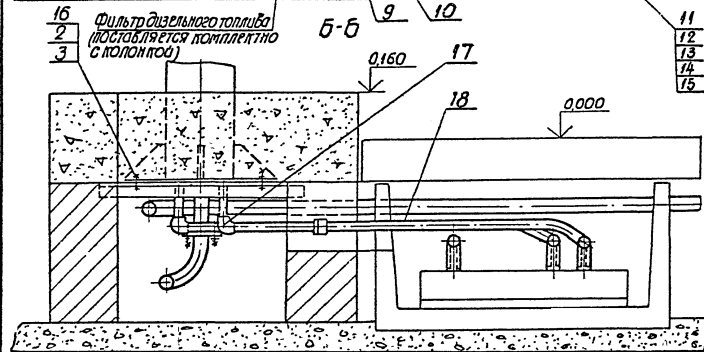
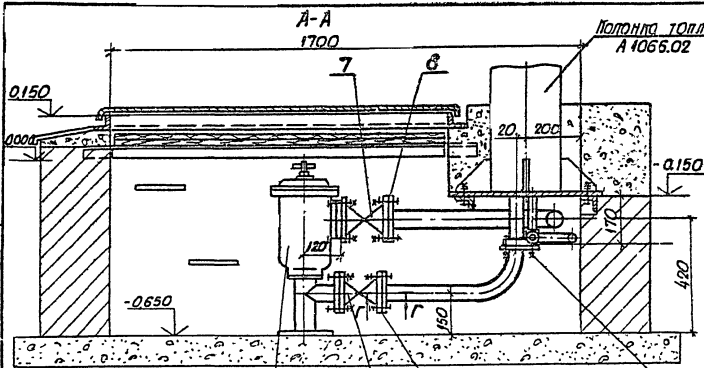


Шиб. № 1624 Проектное задание В.В.В.И.В.В.

Разрезы приведены на листе ТХ-16

			ТН 509-1884		ТХ	
			Этипировочные устройства для лопатотивов промышленного транспорта			
			Устройства для смазнения теплообозов, топливам маслом и водой.		Станд. лист	
			Оборудование паллоца топливозаправочной колонли		ТР 15	
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ			
			М 1-10			
Шиб. №	1624	Проектное задание	В.В.В.И.В.В.			
Шиб. №		Прибязан	Проект. Эпичеро	В.В.В.		
			Пробер. Берекитко	В.В.В.		
			И.п.п.т. П.а.а.а.а.а.	В.В.В.		
			И.п.п.т. П.а.а.а.а.а.	В.В.В.		
Шиб. №			И.п.п.т. П.а.а.а.а.а.	В.В.В.		

Типовой проект 509-1884 АЛЬБОМ I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×60.58	8	0,125	
2	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.05	12	0,011	
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16.4	12	0,033	
4	ГОСТ 3262-75*	Труба 40×3,5; lр=680	1	2,6	
5	ГОСТ 3262-75*	Труба 50×3,5; lр=500	1	2,44	
6	МН 2913-62	Отвод 90° - 57×4	1	0,82	
7	1148дк	Прон фланцевый 50-10	1	10,6	
8	ГОСТ 7338-77	Прокладка ф102/57 S=2	1	0,015	
9	1148дк	Прон фланцевый 40-10	1	2,3	
10	ГОСТ 7338-72	Прокладка ф80/48; S=2	1	0,012	
11	ГОСТ 1255-67*	Фланец 40-25	1	0,87	
12	ГОСТ 7338-77	Прокладка ф80/48 S=2	1	0,009	
13	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×60.58	4	0,22	
14	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.4	4	0,017	
15	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01.05	4	0,006	
16	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40.58	4	0,093	
17	ГОСТ 8946-75*	Угольник 20	2	0,148	
18	ГОСТ 3262-75*	Труба 20×2,8	1	2,6	1,66

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСАНЫ ДИРЕКТОР И ИНЖЕНЕР

ПРИВАРИЛИ

Шиф. №

ТН 509-1884		ТХ	
Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта			
Устройства для смазки тепловозов, топливом, маслом и водой	Стадия	Лист	Листов
	ТР	16	
Оборудование полонки топливозаправочной полонки разрезной М1:10			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технологические чертежи	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ЭМ	Электрооборудование	

## Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (окончание)	
АС-3	Схема расположения элементов панелей и колодезв (тип I)	
АС-4	Схема расположения элементов покрытия площадки (тип I)	
АС-5	Схема расположения элементов панелей и колодезв (тип II)	
АС-6	Схема расположения элементов покрытия площадки (тип II)	
АС-7	Разрезы 1-1, 2-2	
АС-8	Разрезы 3-3, 4-4	
АС-9	Плита ПЛ-1	
АС-10	Плита ПЛ-2	
АС-11	Колодец К-1. Сечение 1-1	
АС-12	Колодец К-1. Сечения 2-2, 3-3, 5-5	
АС-13	Колодец К-1 Сечение 4-4 Узлы 1, 2	
АС-14	Крышка колодца К-1	
АС-15	Колодец К-2	
АС-16	Колодец К-3	

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

Гл. инж. пр. *В.И. Фартушный*

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.006-2	Сборные железобетонные панели и элементы из полыхых элементов	
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сборные для железобетонных конструкций	
ГОСТ 8509-72*	Сталь прокатная угловая равнополочная горячекатаная	
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатаная. Сортамент	
т. п. 501-4	Смотровые панели из сборных железобетонных элементов (лист 1 из 4 шт.)	

## Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация к схеме расположения элементов панелей и колодезв	
9	Спецификация плиты ПЛ-1	
10	Спецификация плиты ПЛ-2	
11, 12, 13	Спецификация металлических изделий	
14	Спецификация крышки колодца К-1	
15	Спецификация колодца К-2	
16	Спецификация колодца К-3	
9.10	Ведомость деталей	
9.10	Ведомость расхода стали на элемент	

Прибаван:

Инв. №

И.п.н.т. В.И. Фартушный  
Проект. В.И. Фартушный  
Ст. инж. В.И. Фартушный  
Ул. г.р. В.И. Фартушный  
Г.п.н.т. В.И. Фартушный  
Г.п.н.т. В.И. Фартушный

ТП 509-1884

АС

Экспериментальные устройства для лопаточной системы турбины

Устройство для сварки металлов под давлением

Общие данные (начало)

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Стр. 1 из 16

Лист 1 из 16



509-1884  
Типовой проект Альбодом I

Проект разработан исходя из условий строительства в районах с расчетной наружной температурой -20°, -30°C, -40°C за исключением районов бечной мерзлоты и районов, подверженных сейсмическим воздействиям свыше 6 баллов и территорий подрабатываемых горными выработками.

Каналы трубопроводов выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.006-2.

Лотки каналов укладываются по тщательно спланированному дну траншеи. Швы между лотками заполняются цементным раствором марки 50.

Железобетонные плиты перекрытия каналов укладываются на лотках канала на цементном растворе марки 50.

Кирпичные стены колодцев и кирпичные вставки стен канала выполняются из красного кирпича марки 100 на растворе марки 50.

Днища колодцев запроектированы из бетона марки 150. Полодцы П-1 имеют двойные прыжки металлическую и деревянную.

Наружные поверхности сборных железобетонных конструкций каналов и кирпичных стен колодцев покрываются двумя слоями горячего битума.

При наличии грунтовых вод по наружной поверхности каналов и колодцев предусматривается устройство оплечной гидроизоляции с последующим устройством защитных кирпичных стен и забутовки тяжелой глины со стороны грунта.

Железобетонные сборные плиты покрытия площадки укладываются по хорошо спланированному и тщательно утрамбованному основанию на песчаный подстилающий слой толщиной 20 см.

Швы, образующиеся в поперити между отдельными плитами заполняются на всю высоту песчано-цементной смесью с расходом цемента 10-12 % по весу.

В связи с разбитой сетью коммуникаций и подземных каналов на данной площадке, которые требуют периодический доступ в процессе ремонта и эксплуатации, в качестве основного варианта проектом предусматривается покрытие из сд.ж.д. плиток, что улучшает эксплуатацию сетей.

Покрытие площадки ж.д. плитами выполнено аналогично типовому проекту № 501-202 ал. II Марга детона ж.д. плит по морозостойкости должна быть не ниже Мрз 150 для районов с температурой наружного воздуха -20°C и Мрз 200- для температуры ниже -20°C

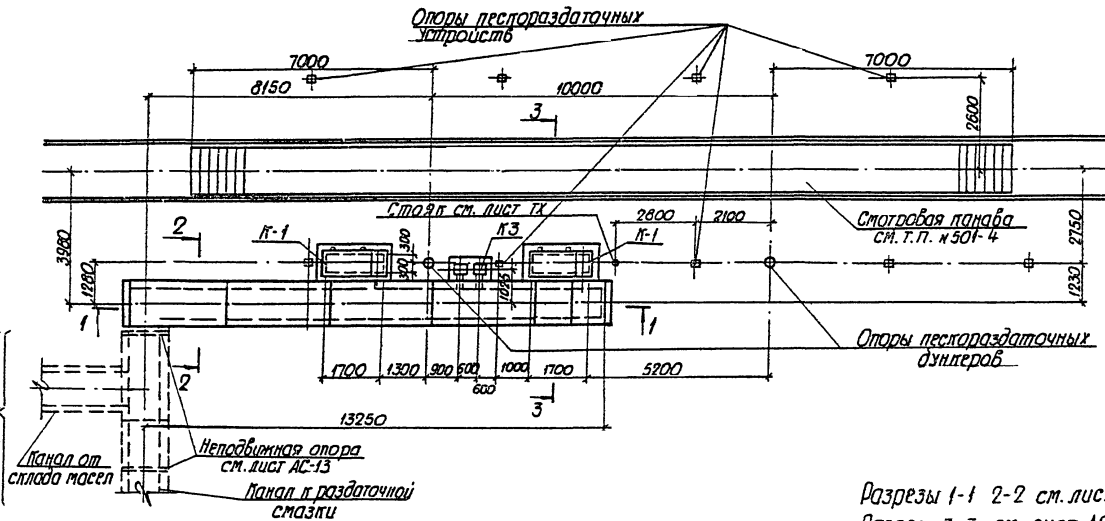
Возможность замены сборных ж.д. плит на монолитное бетонное покрытие площадок на щебеночном основании решается при привязке проекта.

Мероприятия по устройству смотровой канавы ст. альбодом „Схемы канавового экпировочных устройств“ лист ПЗ-6 раздел „Условия привязки.“

И.контр.Минзук И.расср. Уп.инженер И.проект.Полова С.л.ж.Монзук Упл.ар. Упл.инженер И.лонг.И.г.ст.роб. И.ач.ола.И.го.м.роб. И.л.ж.пр.Партышкин	С.Л.ж.Монзук И.расср. Уп.инженер И.проект.Полова С.л.ж.Монзук Упл.ар. Упл.инженер И.лонг.И.г.ст.роб. И.ач.ола.И.го.м.роб. И.л.ж.пр.Партышкин	С.Л.ж.Монзук И.расср. Уп.инженер И.проект.Полова С.л.ж.Монзук Упл.ар. Упл.инженер И.лонг.И.г.ст.роб. И.ач.ола.И.го.м.роб. И.л.ж.пр.Партышкин	ТЛ 509-1884	АС
Привязан:			Экпировочные устройства для лопатомобов промышленного транспорта	
			Устройства для сваржения трубопроводов тепловой и водопроводных сетей	
			ТР 2	
Инв.№			Общие данные (окончание)	
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Шляхи не пещи Подписи и даты Изначально

### Схема расположения элементов каналов и колодцев (тип I)



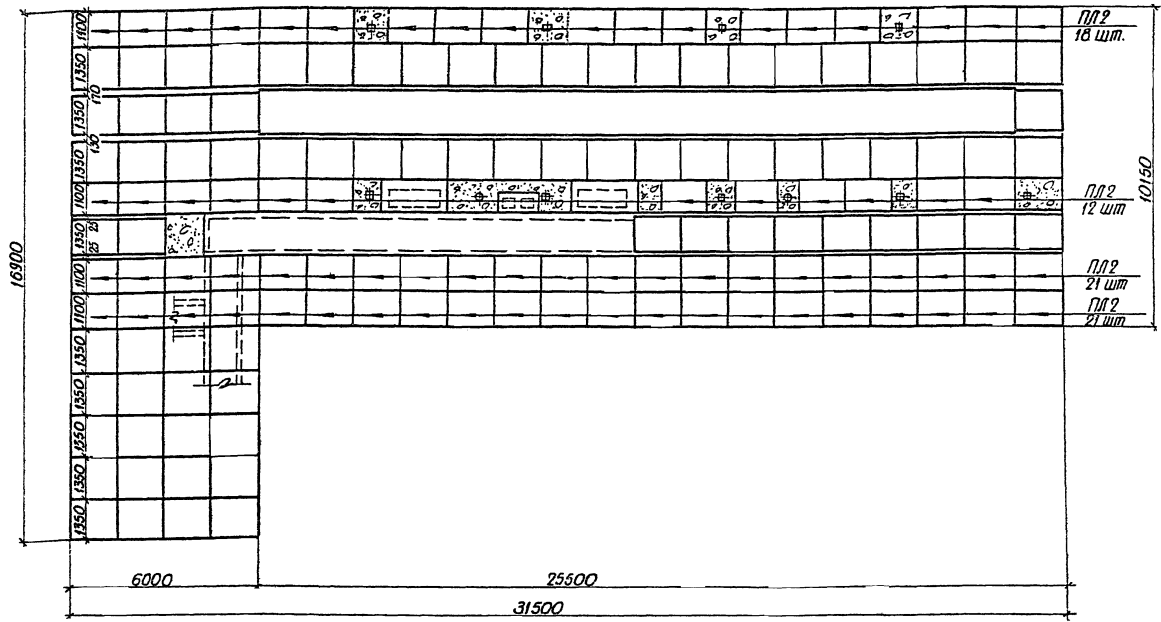
Разрезы 1-1 2-2 см. лист АС-7

Разрез 3-3 см. лист АС-8

Спецификация ж.д. элементов см. лист АС-8

Исполн. М. Козлов	Д. Сидоренко	ТЛ 509-1884	АС
Проверил В. П. Петров	В. М. Мельник	Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта	
Проектировщик И. П. Павлова	В. М. Мельник	Устройство для складывания труповозов топливом, маслом, водой	
Ст. инж. М. Козлов	В. М. Мельник	Составляющие	
Инж. гр. В. П. Петров	В. М. Мельник	Тр	3
Инж. студ. В. С. Степанов	В. М. Мельник	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Инж. студ. Г. П. Шустер	В. М. Мельник	Схема расположения элементов каналов и колодцев (тип I)	
Илб. №			

### Схема расположения элементов покрытия площадки



509-1884  
Тилобой проект  
Альбом I

Шифр листа  
Листов в альбоме  
Всего листов

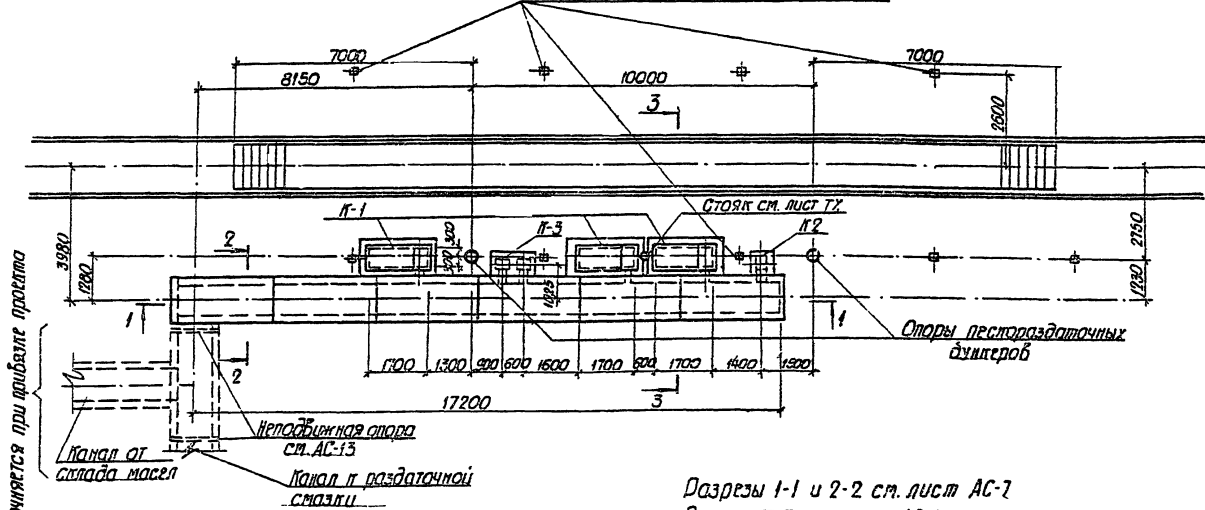
План площадки см. лист АС-3  
Плиты, немаркированные на данном  
листе, выполнить марки ПЛ-1 (78 шт.)

Исполнитель	<i>Иванов</i>	ТН 509-1884	АС
Проектировщик	<i>Иванов</i>		
Проверитель	<i>Иванов</i>	Эксплуатационные устройства для поперитилобой промышленного транспорта	
Ст. инж. Планзюк	<i>Иванов</i>	Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом, водой	Складов Лист Листов
Инж. гр. Шиндлерова	<i>Иванов</i>		
Инж. гр. Магомедов	<i>Иванов</i>	ГР	4
Инж. гр. Орловский	<i>Иванов</i>	Схема расположения элементов покрытия площадки (тип I)	
Инв. л. №		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Привязан

Схема расположения элементов панелей и полозьев (тип II)

Опоры пескораздаточных устройств



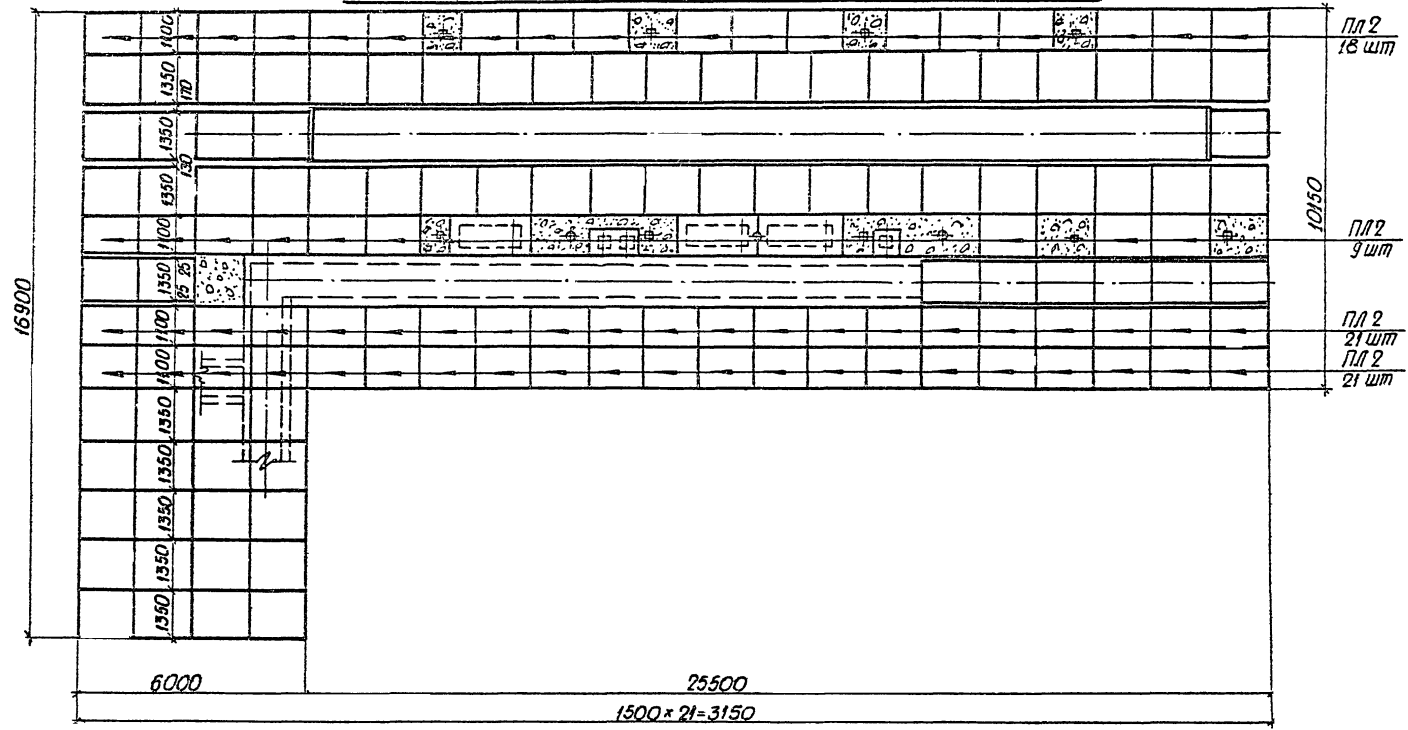
Уточняется при привозе проекта

Разрезы 1-1 и 2-2 ст. лист АС-7  
 Разрез 3-3 ст. лист АС-8  
 Спецификация ж.д. элементов ст. лист АС-8

509-1884  
 Тилобой проект  
 м.д. 12.11.84

И.п.инж. Манзюк Исполн. Владимиренко Проектировщик ст. инж. Манзюк Дир. эк. Владимиренко Исполн. Проектировщик И.п.инж. Проектировщик		ТЛ 509-1884		АС	
Прибыло:		Эпитубочные устройства для локомотивов плоскостного тягловоста			
Шиб. №		Устройство для сдувания пескораздаточных дузгеров ТР 5			
		Схема расположения элемент тов панелей и полозьев. (тип II)			
		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ			

### Схема расположения элементов покрытия площадки



509-1884 Альбом I  
Туповой проект

Лист № 12 из 12. Перечень изделий. Размер листа.

План площадки ст. лист АС-5  
Плиты, незамаркированные на данном листе.  
выполнить марки ПЛ-1 (15 шт.)

Привязан:


Инд. №

Исполн. Уманский А.А.  
Проект. Уманский А.А.  
Проект. Уманский А.А.  
С. инж. Уманский А.А.  
Инж. ср. Уманский А.А.  
Инж. полк. Уманский А.А.  
Инж. полк. Уманский А.А.

ТП 509-1884 АС

Эксплуатационные устройства для локомотивов  
промышленного транспорта

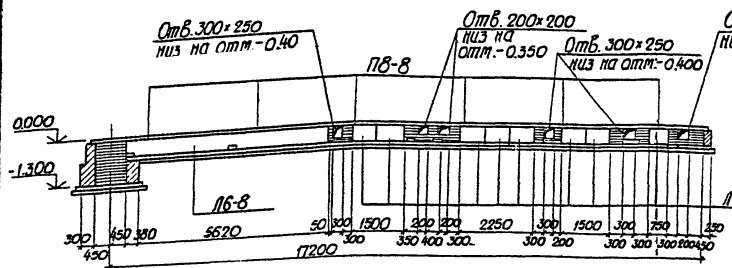
Устройства для складывания  
тепловозов топливом, мас-  
лом, водой.

Схема расположения элемен-  
тов покрытия площадки (тип II)

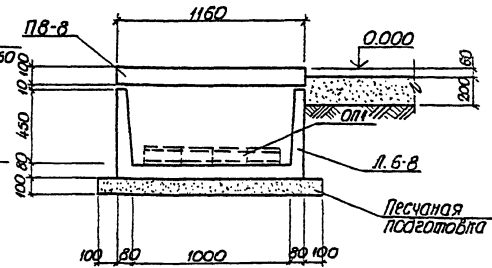
Склад	Лист	Листов
ТР	6	
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ		

509-1884 Альбом 1  
Туповой проект

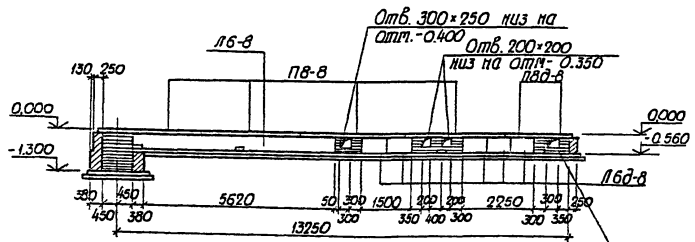
**Разрез 1-1 (для типа II)**



**Разрез 2-2**



**Разрез 1-1 (для типа I)**



Указанные на разрезах подушки укладываются непосредственно по дну канала. Для обеспечения уклона  $i = 0.002$  остальные подушки укладываются на подбивку из цементного раствора. Превышение высот соседних подушек, укладываемых через 3 м. составляет 9 мм. Направление уклонов см. чертежи марки ТХ.

Отб. 300x250  
низ на отпм - 0.400

Привязан:


Удостоверен	
Проверен	
Проектант	
Ст. инж.	
Инженер	
Машинист	
Монтажник	

ТТ 509-1884		АС
Эксплуатационные устройства для локомотивов		
протышленного транспорта		
Устройства для сжатия	Станция лист	Листов
теплового топлива, масляя, вода	ТР	7
Разрезы 1-1, 2-2 к листам АС-3, АС-5		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

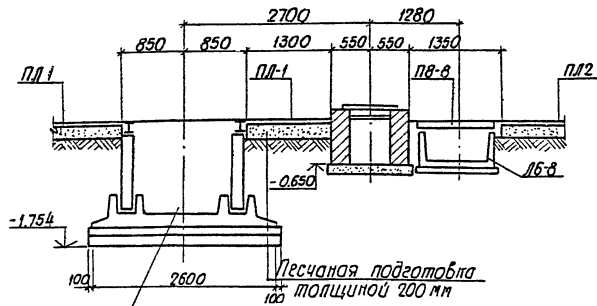
СОЗДАВАЮ: Ст. инж. С.М. Виноградов  
Инж. А.А. Павлик и др. Инж. Ш.Б.Д.

509-1884  
Туполобый проект

Ст. инж. Сит. Куралова

Инж. А. В. Давыдов

**Разрез 3-3**



Смотровая канава  
с.м. п.п.п. 501-4

**Спецификация к схеме расположения элементов каналов и колодцев**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мол.	Масса, кг	Примечание
п8-8	Серия 3.006-2	Плита п8-8	6(4)	870	
п8д-8	то же	Плита п8д-8	(2)	210	
л6-8	"	Лоток л6-8	1(1)	2250	
л6д-8	"	Лоток л6д-8	8(5)	280	
оп-1	Серия 3.006-2 б.п-2	Опорная подушка оп	28(20)	10	
пл-1	АС-9	Плита пл-1	78(15)	305	
пл-2	АС-10	Плита пл-2	72(69)	250	
к-1	АС-13	Колодец к-1	3(2)		
к-2	АС-14	Колодец к-2	1		
к-3	АС-15	Колодец к-3	1(1)		

В скобках дано количество штук для типа I  
Планы см. листы АС-3, АС-5  
Разрезы 1-1, 2-2 см. лист АС-7

Проектная марка бетона плит покрытия канала по морозостойкости Мрз 50 для  $t = -20^{\circ}\text{C}$  и Мрз 15 для  $t = -30^{\circ}\text{C}$  и  $t = -40^{\circ}\text{C}$

Арматуру плит покрытия канала класса А-1 выполнить из стали класса с 38/23 марки в ст 3 по ГОСТ 380-71\*;  
класс А III - из стали класса с 38/23 марки - 35ГС по ГОСТ 380-71.\*

И.п.с.т.р. Планзона	Л.п.с.т.р. Планзона	Л.п.с.т.р. Планзона	Л.п.с.т.р. Планзона	Л.п.с.т.р. Планзона	Л.п.с.т.р. Планзона
Пробор. Устройство	Пробор. Устройство	Пробор. Устройство	Пробор. Устройство	Пробор. Устройство	Пробор. Устройство
Плита/Полоза	Плита/Полоза	Плита/Полоза	Плита/Полоза	Плита/Полоза	Плита/Полоза
Ст. инж. Планзона	Ст. инж. Планзона	Ст. инж. Планзона	Ст. инж. Планзона	Ст. инж. Планзона	Ст. инж. Планзона
Сул. гр. Проектанта	Сул. гр. Проектанта	Сул. гр. Проектанта	Сул. гр. Проектанта	Сул. гр. Проектанта	Сул. гр. Проектанта
И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона
И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона
И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона	И.п.с.т.р. Планзона

ТП 509-1884 АС

Эксплуатационные устройства для локотитовых промышленных транспортных

Устройство для снабжения теплового топливом, маслом, водой.

Станов. листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Разрез 3-3

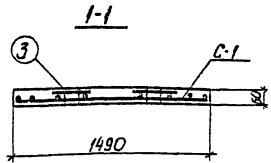
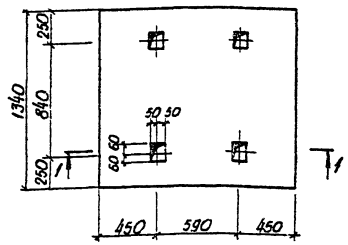
ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Привязан:

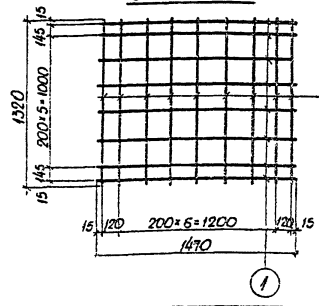

И.п.с.т.р. №

Типовой проект № 44-А/б/дм I

### Плита ПЛ-1



### Сетка С-1



### Спецификация плиты ПЛ-1

Кол-во	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечан.
				Плита ПЛ-1		
				Сварочные единицы		
12			АС-9	Сетка арматурная С-1	1	
				<u>Детали</u>		
				φ 8 А I ГОСТ 5781-75		
12	1		АС-9	ℓ=1470	8	
12	2		ТО ЖЕ	ℓ=1320	9	
				φ 10 А I ГОСТ 5781-75		
12	3		АС-9	ℓ=350	4	
				<u>Материалы</u>		
				бетон М-150		0,122 м³

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	1470
2	1320
3	350

### Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Узлы арматурные			Общий расход	
	Арматура класса А-I		Вязка		
	φ 8	φ 10			
ПЛ-1	9.4	0.9	10.3	10.3	10.3

Отверстия после укладки плит залить бетоном.  
 Сборку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-75  
 Арматурную сталь выполнять из металла марки Ст3 сп3 по ГОСТ 380-71\*

- Инж.проектант *С.С.С.*
- Проект. инженер *С.С.С.*
- Проект. Пособа *С.С.С.*
- Ст. инж. *С.С.С.*
- Инж. пр. *С.С.С.*
- Инж. пр. *С.С.С.*
- Инж. пр. *С.С.С.*
- Инж. пр. *С.С.С.*

ТП 509-1884

АС

Экспирочные устройства для логотипов промышленного транспорта

Устройства для снижения тепловых потерь топливом, маслом, водой.

Прибязан:


Плита ПЛ-1	Вязка		Лист	Листов
	ТР	9		

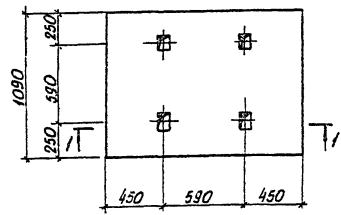
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Шкала: 1:1

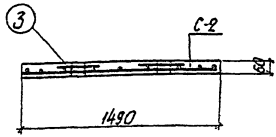


509-1884  
Тупой проект Архдом 1

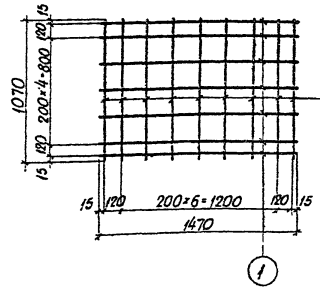
Плита ПЛ-2



1-1



Сетка С-2



② Отверстия после укладки плит залить бетоном.  
Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-75  
Арматурную сталь выполнить из металла марки Ст3 сп 3 по ГОСТ 380-71 \*

Спецификация плиты ПЛ-1

Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Плита ПЛ-2		
				Сборочные единицы		
1/2			АС-10	Сетка арматурная с2		
				<u>Детали</u>		
				ФВА I ГОСТ 5781-75		
1/2	1		АС-10	ℓ=1470	7	
1/2	2		ТО ЖЕ	ℓ=1070	9	
				Ф10 А I ГОСТ 5781-75		
1/2	3		АС-10	ℓ=350	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М-150		0,1 м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз	Экспз
1	1470
2	1070
3	350

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса А I		всего	
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75		
ПЛ-2	φ8 φ:0	Итого	8,8	8,8

ШК № 1-2 - по плану, производятся и одобряются МВРП № 1-2

Прибязан:


ТН 509-1884

АС

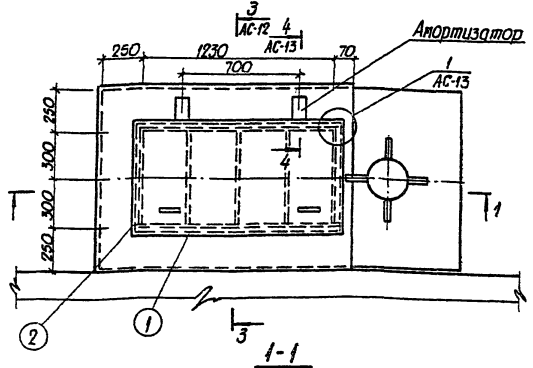
Эти пиробочные устройства для парокотлов промышленного транспорта  
Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом, водой.

Плита ПЛ-2

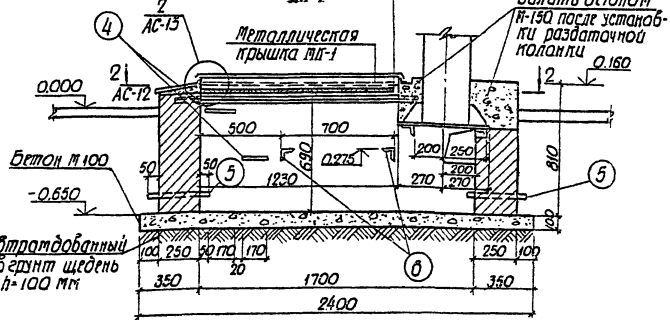
ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Туповой проект Альбом I

**Колодец К-1**

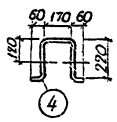


**Деревянная крышка ДП-1**



Отраваданный бетон щебень н-100 мм

Характеристики стали см. лист АС-12  
Месторасположение колодца К-1 см. листы АС-3, АС-5.



**Спецификация колодца К-1**

Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечан.
				Колодец К-1		
				Детали		
1/3			АС-11	Опалитие колодца		
4/9			АС-11, АС-12	Отдельные элементы		
10/11			АС-13	Петли		
15			АС-13	Амортизатор		
			АС-13	Неподвижная опора		
			АС-14	Крышка колодца		
				Материалы		
				Бетон М-150		0,2 м <sup>3</sup>
				Бетон М-100		0,31 м <sup>3</sup>
				Кирпич		0,91 м <sup>3</sup>

**Спецификация металлических изделий**

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Пол. бр.		Масса, кг		Примечания
				т	н	дет.	всех	
Опалитие колодца	1	L50x5	1330	2		5,0	10,0	ГОСТ 8509-72* ГОСТ 5509-72* ГОСТ 5781-75
	2	L50x5	600	2		2,25	4,5	
	3	Ф 6 А I	200	16		0,04	0,64	
Отдельные элементы	4	холодный стальной ф 16 А I	730	2		1,15	2,3	ГОСТ 5781-75 ГОСТ 10704-76* ГОСТ 8509-72*
	5	труба ф 40	350	2		1,34	2,7	
	6	L50x5	400	2		1,5	3,0	

Н.КОНТРОЛЬНЫЙ  
П.С.Б.С.Р. О.П.С.Р.С.Р.  
П.С.Б.С.Р. О.П.С.Р.С.Р.  
С.Т.И.К. М.А.Н.С.К.  
Д.П.С.Р. О.П.С.Р.С.Р.  
В.П.С.Б.С.Р. О.П.С.Р.С.Р.  
М.С.Т.О.П.С.Р.С.Р.  
П.С.Б.С.Р. О.П.С.Р.С.Р.

7П 509-1884

AC

Устройства для снажения теплообменника

Устройство для снажения теплообменника

Колодец К-1. Сечение 1-1

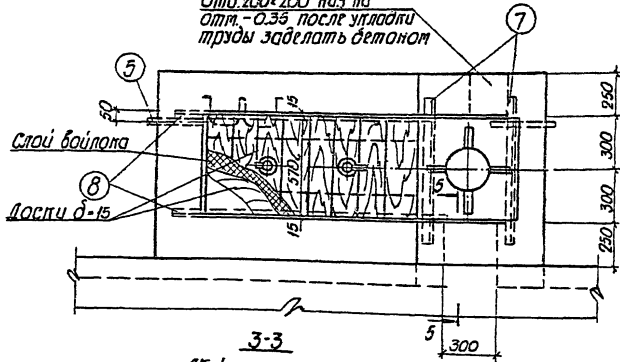
ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Привязка:

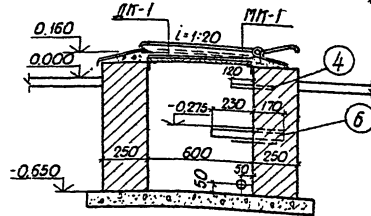

509-1884  
Типовой проект Альбом I

**2-2**

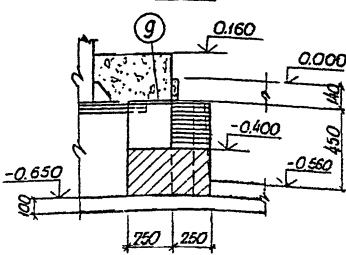
Отб. 200x200 мм на  
отт. -0.39, после укладки  
труды забелать бетоном



**3-3**



**5-5**



**Спецификация металлических изделий**

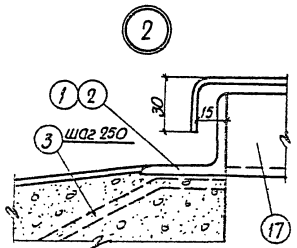
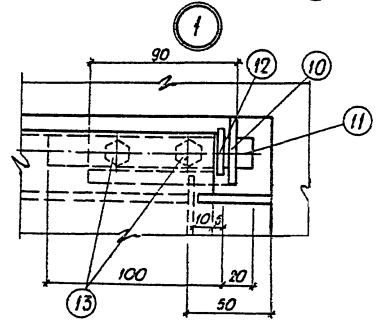
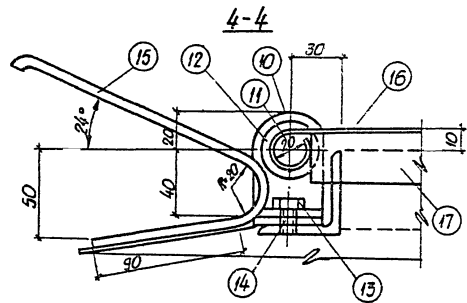
Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	кол-во		Масса, кг		Примечания
				г	н	дет.	всех	
Отдельные элементы	7	150x5	840	2		3.16	6.3	ГОСТ 8509-72* ГОСТ 8509-72* ГОСТ 82-70*
	8	150x5	1500	2		5.65	11.3	
	9	-250x10	400	1		7.8	7.8	
							25.4	

План колодца см. лист АС-11  
Характеристику стали см. лист АС-11

Шифр по плану: Делать изделие по плану № 2

И. КОНТР. Манзюк <i>Манзюк</i>		ТН 509-1884		АС	
Проект. Олиференко <i>Олиференко</i>		Экспирочные устройства для докотитов			
Проект. Голова <i>Голова</i>		промышленного транспорта			
Ст. инж. Манзюк <i>Манзюк</i>		Устройства для сжигания		Сварка	Лист
Дир. эк. Олиференко <i>Олиференко</i>		теплообод топливом, металл.		Т.Р	12
Ин. локст. Нестеров <i>Нестеров</i>		послед. К1			
Нач. отд. Угольков <i>Угольков</i>		Сечения 2-2, 3-3, 5-5		ХАРЬКОВСКИЙ	
Инж. пр. Фотушицкий <i>Фотушицкий</i>		ПРОМТРАНСПРОЕКТ			
Привязан:					
Шифр №					

509-18 84 Альбом I Типовой проект



Спецификация металлических изделий

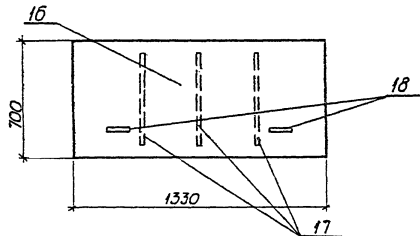
Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса кг			Примечания
				Т	Н	дет.	всех	марки	
Летми (2 шт.)	10	40x4	150	2		0,2	0,4		ГОСТ 103-76
	11	Ø 20 АТ	120	2		0,3	0,6		ГОСТ 5781-75
	12	Шайба 20-011		2		0,02	0,04		ГОСТ 11371-78
	13	Болт №8-14-011		4		0,01	0,04		ГОСТ 7798-70
	14	40x4	90	2		0,1	0,2	1,28	ГОСТ 103-76
Амортизатор тепловый опора	15	50x4	300	2		0,5	1,0	1,0	ГОСТ 103-76
		С 12	1200	1		12,5	12,5	12,5	ГОСТ 8240-72

Металлоконструкции выполняются из стали марки В ст 3 пп 2 класса С 58/23 по ГОСТ 380-71.\*  
 Спецификацию поз. 16,17 см. лист АС-14  
 План колодца см. лист АС-11

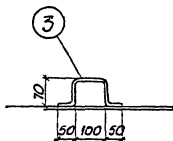
Шп. № 1001. Издание вводится взамен шп. № 2

И. конст. Митяжко	Проект. Олиферт	Проект. Милова	Ст. инж. Митяжко	Инж. эр. Олиферт	Инж. конст. Митяжко	Инж. эр. Милова	Инж. конст. Митяжко	Инж. эр. Милова	Инж. конст. Митяжко	Инж. эр. Милова
ТТ 509-1884						АС				
Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта						Страниц 1				Листов 5
Устройство для складывания тепловозов топливом, маслом, водой.						ТД 13				
Колодец №1. Сечение 4-4						ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ				
Узлы 1, 2										
Привязан:										
Шп. №										

Крышка колодца К-1



Ручка крышки



Спецификация крышки колодца К-1

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса, кг		Примечания
				т	н	дет.	всех	
Крышка колодца К-1	16	-700 × 1,5	1330	1		15,6	15,6	ГОСТ 82-70*
	17	-300 × 4	580	3		0,5	1,5	ГОСТ 103-75
	18	Ф 12 АІ	340	2		0,3	0,6	ГОСТ 5781-75
							17,7	

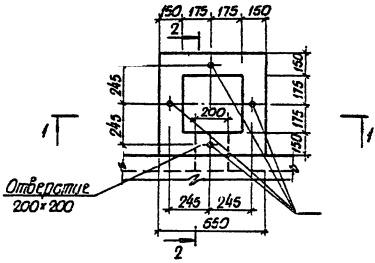
Металлоконструкции выполняются из стали марки В ст 3 кп 2 класса с 38/23 по ГОСТ 380-71\*

Крышка колодца покрывается масляными красками (ГОСТ 8292-75) за 2 раза общей толщиной 55 мкм по железному шпатель на олифе „оксоль“ при второй стелени очистки стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.025-74 согласно СНиП II-28-73\*

И. контр. Манзюк	Д. зав. /	ТП 509-1884	АС
Проект. Олифиренко	Д. зав. /		
Проект. Волобова	Д. зав. /	Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта	
Ст. инж. Манзюк	Д. зав. /	Устройства для снабжения тепловозов топливом, маслом, водой	
Дир. эк. Олифиренко	Д. зав. /	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Инж. н.з.		Крышка колодца К-1	

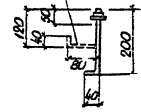
509-48.84  
Тиловий проєкт Альбом I

**Колодець К-2**



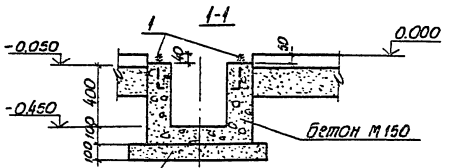
**П.С. 1**

Болт над отверстием загнать



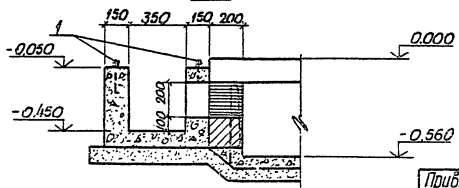
**Спецификация колодца К-2**

Кол-во	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Пол.	Примечан.
				<b>Колодець К-2</b>		
				<b>Детали</b>		
				Ф 16 АІ ГОСТ 5781-75 (с гайкой и шайбой)		
12	1		АС-14	ℓ=240	4	0,45 кг
				<b>Материалы</b>		
				Бетон М-150		0,172 м³



Песчаная подсыпка

**2-2**



Местоположение колодца К-2 см. лист АС-5

И. ПОЛОТ. МАНЗЮК  
ПРОБЕР. ОЛІВЕРЕНКО  
ПРОБЕР. ЛЮБОВА  
СТ. ИЛІЯ. МАНЗЮК  
ДИК. ЕР. ОЛІВЕРЕНКО  
ІЛІЯ. ПІСАРЕНКО  
ІЛІЯ. ПІСАРЕНКО  
ІЛІЯ. ПІСАРЕНКО

ТЛ 509-48.84 АС

Эксплуатационные устройства для помпотибов  
промышленного транспорта  
Устройства для смазки  
теплообозов топливом, маслом,  
водой.

Стр. 15 из 15 листов  
ТД 15

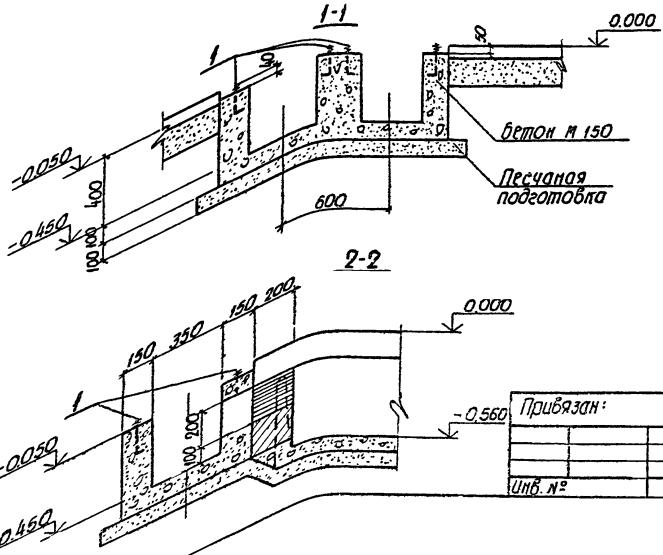
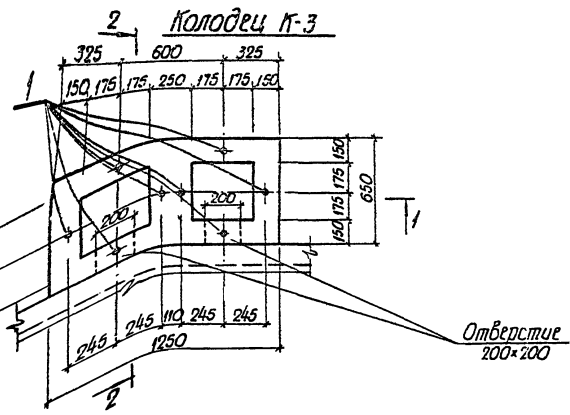
Колодець К-2

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Привязан:

Илр. №2

Типовой проект  
 509-1884  
 Колодець



Спецификация колодца К-3

Кол-во	Брутто	Нетто	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Колодець К-3		
				Детали		
				Ф16 АІ ГОСТ 5781-75 (сгайтот и шайбод)		
12	1		АС-14	г=240	8	0,45 кг
				Материалы		
				бетон М-150		0,294 м <sup>3</sup>

Местоположение колодцев К-3 см. листы АС-3, АС-5

И.п.онт. Манзюк Проект. Олиференко Ст.инж. Манзюк Инж.пр. Олиференко Инж.пр. Манзюк Инж.пр. Манзюк Инж.пр. Манзюк	ТП 509-1884 АС Эпидирибочные устройства для допомотибод промшленного транспорта Устройство для снаджання теплдобоз топливом, маслом водою. Колодець К-3 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСПРОЕКТ
Приязан:	Стр.лист 16
Ил.в. №	

Альбом I

Ведомость основных комплексов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технологические чертежи	
А Д	Архитектурно-строительные решения	
ЭМ	Электромонтажные	

Ведомость выданных и прилагаемых документов.		
Обозначение	Наименование	Примечание
А 174 (Б 407-И)	Заявление и заключение экспертной комиссии	
ГОСТ 103-76	Полоса отпальная графическая	
ГОСТ 13499-68*	Кавели переводные азбуки и рельефы из бумаги	
ГОСТ 2590-71	Сталь крученая графическая	

Титуловый проект 509-1884

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ		
Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Устройства типа I. Схемы электрические разводки и подсоединения вспомогательных колонок.	
3	Устройства типа I. Ведомости материалов и объемов работ.	
4	Устройства типа II. Схемы электрические разводки и подсоединения вспомогательных колонок.	
5	Устройства типа II. Кавельный журнал.	
6	Устройства типа II. Ведомости оборудования, материалы и объемов работ.	

**Пояснения**

1. Проектом предусматривается подключение колонок к устройством управления нагрузкой плавки, топливом и воды, расположенными в рабочей зоне, на отдельных плавках и выкатывания.
2. Напряжение цепи устройства 220В.
3. Для защиты персонала от поражения электрическим током металлоконструкции вспомогательных колонок должны быть заземлены путем присоединения к заземляющему устройству проводу сети. Соприкосные заземляющего устройства не должно превышать 0,1м.
4. Для защиты от искрообразования колонок должны применяться в общей сети рельсы защитного типа. Рельсы должны иметь стыковые соединения.

Листы: 1. Титуловый проект 509-1884

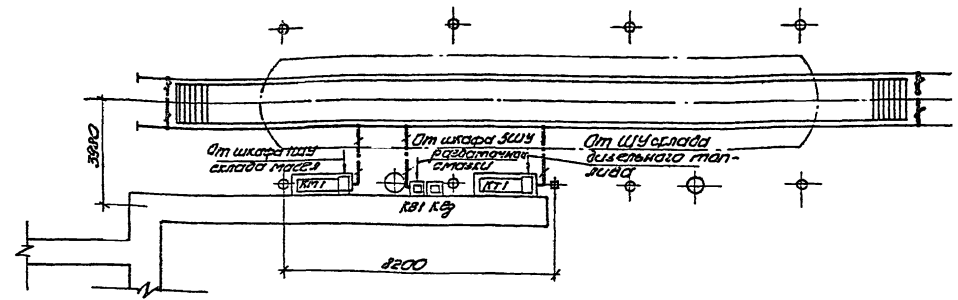
Титуловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации и пожаробезопасность.

Руководитель проекта *И.И. Фаручиный*

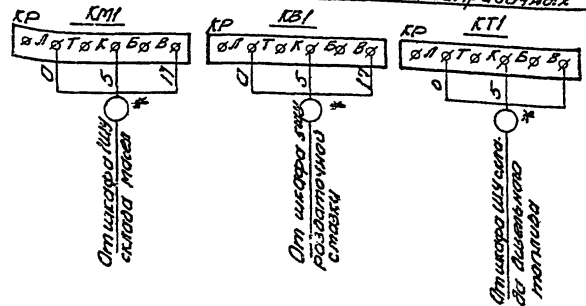
Привязан:			
		77	509-1884
			ЭМ
Проект выполнен	И.И. Фаручиный	Эксплуатационные устройства для локомотивов и подвижного состава	
Проверено	И.И. Фаручиный	Устройства для отопления и освещения	
Рис. гр. выполнен	И.И. Фаручиный	Устройства топливом, маслом и водой.	
И.И. Фаручиный	И.И. Фаручиный	ТР	1 6
И.И. Фаручиный	И.И. Фаручиный	Общие данные	
И.И. Фаручиный	И.И. Фаручиный	И.И. Фаручиный	



Схема электрического расположения



Схемы электрические подключения заправок колонок



\* - Кабели учтены проектом наружных электросетей

КМ1-колонка для заправки дизельным маслом  
 КВ1-колонка для раздачи воды  
 КТ1-колонка для заправки дизельным топливом

Примечания:

Проект	Власенко	ЭИ.С.	ТП 509-1884 ЭМ Экипировочные устройства для работавших промышленного транспорта Строительство для снабжения тепловозов топливом, маслом и водой. Строительство тепловоз. Станции электрические для размещения и подключения заправок колонок.	ТР 2 Проектное бюро Усть-Ишимское ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Проект	Борисов	Б.С.		
Рис. гр.	Валкова	В.В.		
Н. контр.	Александров	А.В.		
Ил. электр.	Вараксина	В.В.		
И. инж. №2	Вараксина	В.В.		

Строительство  
 Проект 509-1884  
 Усть-Ишимское  
 Проектное бюро

Монтаж I

Ведомость материалов, поставляемых генподрядчиком

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

Материалы	Наименование материала и единица измерения	Год		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1.	Сталь полосовая 40x4 ГОСТ 103-76	—	т	—	—	0,05

NN м.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан
1	2	3	4	5
<u>I Электромонтажные работы</u>				
1	Прокладка шин заземления в готовых траншеях, сечением 160мм <sup>2</sup>	м	20	
<u>II Строительные работы</u>				
1	Рытье и обратная засыпка траншеи в грунте II группы для прокладки заземления	м <sup>3</sup>	3,5	

Типовой проект 509-18.84

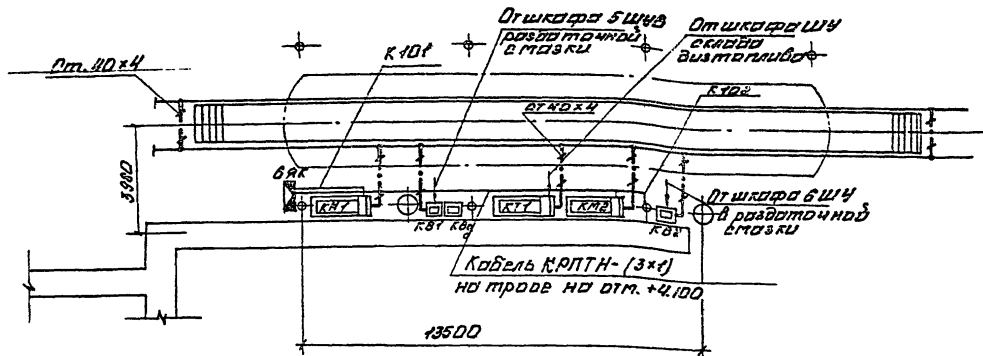
Изд. № 1001  
Лист и дата  
Всего листов

Привязан:

Инд. № 2

		ТП 509-18.84		ЭМ	
Проект Власенко		Б.И.С.		Эксплуатационные устройства для закатывания промышленного транспорта	
Провер. Барисово		В.Ф.		Устройства для смазки	
Рук. гр. Волкова		В.И.		них тепловозов топливом, маслом и водой.	
Н.контр. Мотрахов		И.И.		Станция	Идет
С.контр. Мотрахов		И.И.		ТР	3
Нач. отд. Баранко		И.И.		Устройства типа I.	
				Ведомости материалов и объемов работ.	
				г. Ростов-на-Дону Иср. № 1001 ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

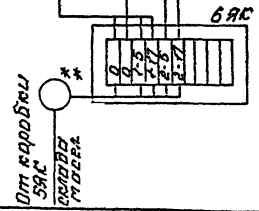
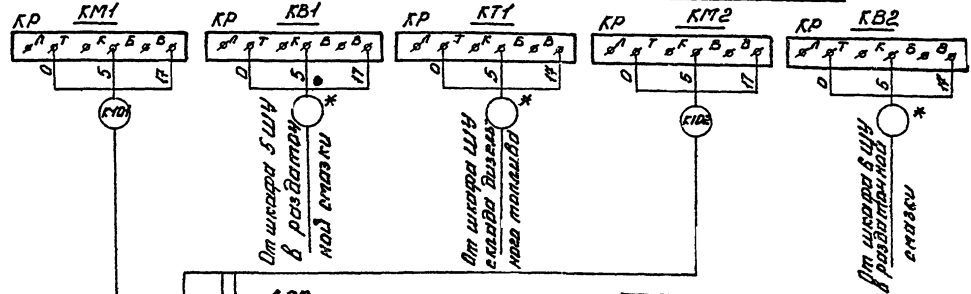
Схема электрическая расположения



БЯК - клемная коробка  
 КМ1 - колонка для заправки дизельным топливом  
 КВ1 - колонка для раздачи воды  
 КТ1 - колонка для заправки дизельным топливом  
 КМ2 - колонка для заправки дизельным топливом  
 КВ2 - колонка для раздачи воды

\* - кабели учтены проектом, неучтенные электрические  
 \*\* - При отключении на эскизном устройстве вкладки модели кабели к коробке БЯК продолжить от щитка 6ШУ4 кабелем в раздаточной смазку.

Схемы электрические подключения заправочных колонок



Привязан		Проект: Владимирко	Эскиз: Владимирко	ТЛ 509-1884	ЭП
		Рис. 24: Владимирко	Лист: 4	Электрические устройства для заправки воды промышленными топливами	
		И. контр. Владимирко	Лист: 4	Устройства для заправки топливом, водой и водой	
		И. контр. Владимирко	Лист: 4	Устройства типа ПЛД для электрических устройств и подключения заправочных колонок	
И.В.Н.		И. контр. Владимирко	Лист: 4	ТР	4

Типовой проект от 509-1884 для БЯК  
 Разработано: 1974 г.  
 Изд. 1.0. Лист 1 из 1.

# Кабельный журнал

Автомат

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина м	Марка	Количество кабелей, число жил, сечение и напряж.	длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К101	Клетная коробка БЯК	Колонка КМ1	КРПТН	1(3х1)	7			
К102	Клетная коробка БЯК	Колонка КМ2	КРПТН	1(3х1)	23			

Теплообмен проект 509-1884

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.  
длина, м

Число жил, сечение, напряжение	Марка		
	КРПТН		
1(3х1); 600В	30		

Сводка данных о вводе кабелей

	ТП 509-1884	ЭМ
Привязки:	Проект Власенко Зам. Провод Балкава ст.п. Рук. пр. Балкава ст.п. И.контр. Котляков ст.п. И.случ. Котляков ст.п. Нач. отд. Воронько ст.п.	Электровыводные устройства для вакуумной ст.п. протаксиленного транспорта Устройства для обогрева ст.п. и систем н.ч.с теплообозов топ-лидам, маслом и водой Устройства типа П Кабельной журнал.
		ТР 5 Госстрой с сер. Карьковская ПРОМТРАНСПРОЕКТ

**Ведомость изделий и материалов,  
представляемых заказчиком.**

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип марок	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	2	3	4	5
1	Кабель шпильки переносной в резиновой изоляции сечением 1(3х1) мм <sup>2</sup>	КРПТК 600 ГОСТ	м	30

**Ведомость материалов, представляемых генподрядчиком**

№ п.п.	Наименование материала и единица измерения	Код материала		Количество		
		СБ. изм.	Тип.	Инд.	Всего	
1	Сталь полковная 40х4. ГОСТ 103-76.	—	Т	—	0,04	
2	Стальная проволока Ø 8 мм ГОСТ 2390-71	—	П	—	0,012	
3	Клемма коробка типа УБ14	—	ШТ	—	1	

**Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.**

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
<b>I Электромонтажные работы</b>				
1	Установка коробки клемной на конструкции.	шт	1	
2	Подвеска кабеля на тросе	м	30	
<b>II Строительные работы</b>				
1	Рытье и обратная засыпка траншей в ручную в границе II группы для прокладки кабеля	м <sup>3</sup>	5,0	

ТП 509-1884

ЭМ

Эксплуатационные устройства для локомотивов промышленного транспорта

Устройства для автоматизации тепловозов топливом, маслом и водой.

Устройства типа ИВ-600 для обработки материалов и объемов работ.

Прибыли:

Проект	Власенко	Э.И.
Провер.	Барышова	Е.Ф.
Инж. гр.	Валков	А.В.
Н. контр.	Намбробина	Н.К.
Н. спец.	Намбробина	Н.К.
Нач. отд.	Варенько	А.И.

Стоян Листвинцев

ТР 6

Гос. предприятие «Воскресенский завод»

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Инд. №

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

альбом

Типовой проект 509-1884