ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
501-03-1

ЦЕХ ДЛИНОЙ 48 М
ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТР-1
ЭЛЕКТРОВОЗОВ СЕРИИ ВЛ80

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ II

ЧЕРТЕЖИ

16518/02
цена 2-20

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
501-03-1

ЦЕХ ДЛИНОЙ 48 М ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТР-1 ЭЛЕКТРОВОЗОВ СЕРИИ ВЛ80

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ИНВ №
АЛЬБОМ II – ЧЕРТЕЖИ ИНВ №

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.С.АКОПЯН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.С.КОГАН

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ МИНИСТЕРСТВОМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ С [illegible].10.79
ПРИКАЗ №А 21628 ОТ 26.06.79

Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 501-0 ТХ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
		Обложка	
		Титульный лист	
22	1÷3	Общие данные	
22	4	Схемы примыкания цеха ТР-1 к другим производственным корпусам	
22	5	Расстановка технологического оборудования. План, разрез. Участок ремонта пантографов.	
22	6	Ведомость технологического оборудования (начало)	
22	7	То же, (продолжение)	
22	8	То же, (окончание)	
22	9	Трубопроводы технологические. План, разрез и принципиальная схема	
22	10	То же. Узлы и разрезы	
22	11	" "	
22	12	" Ведомость теплоизоляционных конструкций и разрезы.	
22	13	То же. Разрез и спецификация	
22	14	Разводка воздухопроводов для сушки тяговых электродвигателей. План и разрезы	
22	15	То же. Выносные элементы. Разрезы.	
22	16	" Разрезы.	
22	17	" Спецификация. Разрезы	
22	18	Задание на разработку раздела „АР" План цеха. Разрезы. Узлы.	
22	19	То же. План пола. Сечения каналов. Узлы.	

Продолжение

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	20	Задание на разработку раздела „АР." План пола. Разрезы.	
22	21	Задание на разработку раздела „ОВ" (начало)	
22	22	То же. (окончание)	
22	23	Задание на разработку раздела „ВК"	
22	24	То же „ЭЛ"	
22	25	" „СВ" и „СЦБ"	
22	26	Ведомость расхода сжатого воздуха на производственные нужды	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 8625-77	Манометры избыточного давления, вакуумметры и мановакуумметры показывающие. Основные параметры и размеры.	
ГОСТ 14911-69*	Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 17437-72	Фильтры-влагоотделители воздушные на $P_{ном}$=1МПа (10кгс/см²)	
ГОСТ 18468-73*Е	Пневмоклапаны редукционные на $P_{ном}$=1МПа (10кгс/см²)	
ГОСТ 22045-76	Краны мостовые опорные однобалочные с электрической талью. Типы, основные параметры и размеры.	
Серия 1.494-14 Вып. 1	Заслонки воздушные круглого сечения	
Серия 3.903-5/73 Вып. 1	Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов. Теплоизоляционные конструкции.	
АЭТ† ПКБ ЦТ МПС	Стеллаж универсальный секционный 700×400×1650	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
А 472.07.02	Рукав, L=1800мм	
А 511.01	Смазкозаправщик осерненной смазкой передвижной. Давление воздуха 8кг/см²	ПКБ
А 522.12.00	Тележка 4х колесная 170×125×105	ЦТ МПС
А 638.16.00	Шкаф для инструмента 800×400×1500	
А 672.01.00	Стеллаж для деталей рессорного подвешивания	
А 1222.05.00	Головка домкрата для фрикционного аппарата	
А 1222.06.00	Головка домкрата для шапок моторно-осевых подшипников	
А 1222.07.00	Головка домкрата для кожуха зубчатой передачи.	ФПКБ ЦТ МПС
А 1222.11.00	Головка домкрата канавного агрегата	
А 1222.12.00	Головка домкрата бокового агрегата	
А 1298.00.00 ПКБ ЦТ МПС	Передвижная установка для проверки ГВ. и БРД	
А 1310.81.00	Приспособление для снятия и постановки подвески тягового двигателя	
А 1310.85.00	Приспособление для снятия шапок моторно-осевых подшипников.	ФПКБ ЦТ МПС
А 1310.90.00	Подставка переносная 210×185×330	

Согласовано: Гл. спец. Техн. отд. Сохранов

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при их эксплуатации.

Главный инженер проекта С.С. Коган

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Пров.		Емельянова		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		
Гл. инж. пр.		Акопян		

ТП 501-03-1-ТХ

Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80

Лит.	Лист	Листов
Р	1	26

Общие данные (начало)

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Продолжение ведомости примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
А 1310.110.00	Дозирующее устройства	
	Дозы от 25 до 250г	ФПКБ
А 1310.120.00	Дозирующее устройство	ЦТ
	Дозы от 100 до 1000 г	МПС
А 1365.00.00	Агрегат канавный	
А 1366.00.00	Агрегат бакавай	
А 1509.10.00	Блок управления и	
	измерения	ПКБ
А 1509.40.00	Блок силовой	ЦТ МПС
	640×535×400	
А 1503.64.00	Кабель	
А 1509.66.00	Кабель	
А 1509.80.00	Тележка (с рукояткай)	
	2470×580×270	
А-6801 ТЭЛП	Стойка для ремонта лыж	
	пантографоб	
ПР 681.01.00	Домкрат для установки и	
	снятия фрикционных	
	аппаратов автосцепки	
	Q=280кГс. Р6=5кГ/см²	
ПР 681.16.00	Гидропресс для сжатия	ПКБ
	фрикционных аппаратов.	ЦТ МПС
	Ручной Q=10тс. Ход плунжера	
	45мм. 225×196×120	
ПР 947.01	Шаблон для правки лыж	
	пантографов	
ПР 1050.03	Приспособление для снятия	
	характеристики пантографов	
ПР 1650	Пневматический шабер	
	Числа двойных ходов в	
	минуту 600÷700	
СД 3701.06	Верстак слесарный	
ОСП	однотумбовый	
	1250×750×850	
СД 3701.07	Верстак слесарный	
ОСП	двухтумбовый	
	1250×750×850	
Т 247.103 СБ	Пистолет всасывающий	
ПКБ ЦТ МПС		
Т- 1310	Тумба для пантографов	
ПКБ ЦТ МПС	350×350×700	
Инв.№ 222/6 чертеж ТЛ-10	Стеллаж для лыж	
ТЭЛП	пантографов	
	980×800×1300	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Инв. № 780/3-7 МГТ	Колонка дистиллированной	
	воды	
Инв. № 9029/13-3 ТЭЛП	Колонка маслораздаточная	
ТП 501-0-91	Ввод электровозов с	
Альбом I стр. 17	питанием от кабельного	
Альбом II 2788-НЭ-1.00.00	барабана	
ТП 501-136, ТЛ1-22	Шкаф для гибкого	
	рукава	
ТП 501-136, ТЛ1-24	Хомут	
ТП 501-136, ТЛ1-31	Заслонка регулировачная	

Сводная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ТХ-6, ТХ-7, ТХ-8	ведомость технологического оборудования		
	Серия 1.494-14, Р5603	Заслонка воздушная круглого сечения		
		А3Д 023.000-09, ф350мм эл.двиг. ПР-1М, 220В, 50 Вт	2	25,32кг
	ТП 501-136, ТЛ1-22	Шкаф для гибкого рукава	24	56,64кг
	То же, ТЛ1-31	Заслонка регулировочная	24	5,03кг
	А. 554.37.00 ПКБ ЦТ МПС	Крышка сменная электродвигателя		
		НБ-4146 эл-ва ВЛ80	24	1,56кг
	Инв.№ 409/5-3, ТЛ-2 ТРМ, г. Оренбург	Вентуз	1	
	Типа "Коса"	Вентиль проходной фланцевый 25-6	2	

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование		
	15г 8п 2	Вентили муфтовые		
		25-16	22	
		40-16	16	
	12Б 25к	Запорное устройство	1	
		Указателя уровня		
		кранового типа		
		фланцевое 20-16		
	мф 34004	Кран трехходовой	1	
	ПО „Тяжпромарматура"	dy 6, P= 10кг/см²		
	г. Пенза			
	Т 247. 103 сб	Пистолет всасы-	3	
	ПКБ ЦВ МПС	вающий		
	ОБ МТ-100х16 ГОСТ 8625-77	Манометр	1	
	Манометровый завод	предел измерения		
	г. Томск	0÷16 кгс/см²		
	Тип 841-16М	Фильтр (влагоотде-	14	
	ГОСТ 17437-72	литель)		
	УР-3240-615/7 Улан-	Ниппель	3	
	Удэнский локомотиво-			
	ремонтный завод, ОГК			
	ГОСТ 18468-73* Е	Пневмоклапан 25-1	14	
	А 472.07.02 ПКБ ЦТ МПС	Рукав Г= 1,8м	24	
	ГОСТ 18698-73*	Рукав Б (I)-10-20-У; Г=30	3	
	Уголок	6-28×28×3 ГОСТ 8509-72 Ст3сп ГОСТ 535-79	12,0	м
	Круг	В1в ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-79	2,0	кг
	Лист	65 ГОСТ 19903-74 Х-О-Г-3сп5 ГОСТ 14637-69	10,9	кг
		Лента М-1х30 ГОСТ 3560-73	6,0	

Согласовано
Гл.спец. Ustyantsev
Гл.спец. отд.
Нач. отд. Гайдай и сдала

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

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1-ТХ	
Проектир. Шарагимова			Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80	
Провер. Емельянов				Лит. Лист Листов
Гл.спец. Дейнерт				Р 2
Нач. отд. Пушкарев			Общие данные (продолжение)	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Н.контр. Коган				
Гл.инженер Перова				
Гл.инженер Акопян				

Продолжение сводной спецификации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Лента БСт2 пс		
		ГОСТ 6009-74		
		2×36	22,0	м
		3×50	2,0	м
		Трубка 20-2,8-88,0	1	
		ГОСТ 8446-74		
		Труба ПВП32Т ГОСТ 18599-73*	35	м
		Трубы ГОСТ 3262-75*		
		15×2,5	4,0	кг
		25×2,8	81,0	кг
		Труба 273×12 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8731-74	1577,0	кг
		Трубы ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10705-63*		
		32×2	311,0	кг
		45×2	1445,0	кг
		57×2,5	31,0	кг
		76×3	11,0	кг
		Труба 530×8 ГОСТ 10704-76 В10 ГОСТ 10706-76	4600	кг
	ВТ6.	Труба асбестоцементная	7600	кг
		ду 500 ГОСТ 539-73*		
		Отвод 90°500с 16	5	
		ГОСТ 17375-77		
		Седловина 8500×250 С16	24	
		ГОСТ 17377-77		
		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	2	
		Фланцы ГОСТ 12821-67*		
		25-6	8	
		500-6	20	
		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	6	
	САМ 6	Муфта асбестоцементная ду500 ГОСТ 539-73*	63	
		Переход К65×50 С 6,0	1	
		ГОСТ 17378-77		
		Наконечник 16	1,4	
		ГОСТ 2593-69		
		Хомутик ф45	6	
		ГОСТ 2593-69		
		Колпак 25 ГОСТ 8962-75	3	
		Пробка 15 ГОСТ 8963-75	6	
		Сетка №8-1,0 ГОСТ 3336-67	0,7	кг
		Кольцо резиновое	126	
		ду 500 ГОСТ 5228-76		

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Паронит ПОН2	0,25	м²
		ГОСТ 481-71		
		Картон асбестовый	5,5	м²
		2 ГОСТ 2850-75		
		Опоры ГОСТ 14911-69*		
		ОПП-1 / 70×82	28	
		ОПП-1 / 70×48	4	
		ОПП-1 / 100×32	12	
		ОПП-1 / 100×32	10	
		ОПП-1 / 100×76	26	
		ОПП-2 / 100×57	5	
		ОПБ-2 / 32	5	
		ОПБ-2 / 33,5	20	
		ОПБ-1 / 32	5	
		ОПБ-1 / 45	10	
		ОПБ-1 / 57	1	
		ОПБ-2 / 45	30	
		ОПБ-2 / 57	1	
		Болты ГОСТ 7798-70*		
		М6×30.58	36	
		М10×35.58	32	
		М12×45.58	8	
		М20×90.58	160	
		Гайки ГОСТ 5915-70*		
		М6.5	36	
		М10.5	32	
		М12.5	8	
		М16.5	8	
		М20.5	160	
		Шайба 10.01.05 ГОСТ 10906-78	8	
		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	8	
		Основные теплоизоляционные материалы		
		Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50 ГОСТ 9573-72*	9,4	м³
		Керамзитовый гравий ГОСТ 9759-76	57,0	м³

Условные обозначения:

- Технологическое оборудование
- Оборудование на монорельсе
- Подкрановый путь с упором
- Граница зоны, обслуживаемой краном
- Рукав сливной
- Колонка воздухораздаточная
- Силовые потребители электроэнергии
- 1,23 — Дистиллированная вода
- 1,8 — Конденсат
- 2,2 — Пар
- 3,5 — Сжатый воздух
- 3,8 — Вакуум
- 1,05 — Слив индустриального масла
- 1,45 — Масло индустриальное

1. За условную отметку 0,000 принят уровень головки рельс в цеху.
2. Номера разбивочных осей здания условные.
3. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Опознавательную окраску нанести в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69 „Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки."
5. Цветовая отделка основных поверхностей оборудования и транспортных средств и функциональная окраска их отдельных элементов выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76 „Цвета сигнальные и знаки безопасности."

Согласовано: Гл. спец. Семенов; Гл. спец. Ом...; Гл. спец. Ом...

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

				ТП 501-03-1 -ТХ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Проектир.		Ирсенкова			Цех длиной 4 ℓм текущего ремонта ТР-1 электровозов серии 8Л80
Пров.		Емельянов			
Гл. спец.		Вейнерт			Лит. Р; Лист 3; Листов
Нач. отд.		Лукьянов			
ГИП		Коган			Общие данные (окончание)
Н. контр.		Перова			ТРЕСТЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Гл. инженер		Акопян			

Альбом III

Типовые проектные решения 501-03-1

Схема 1

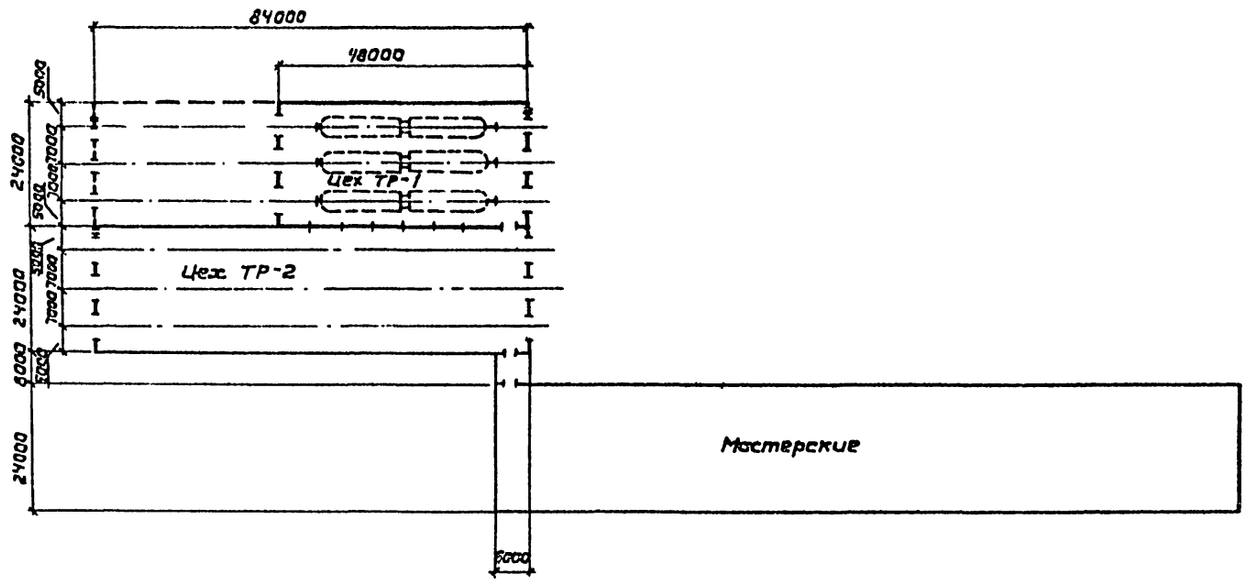
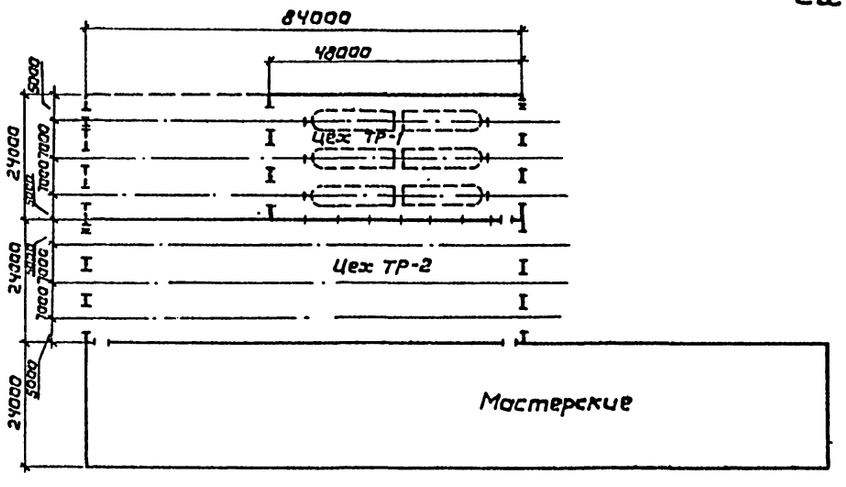


Схема 2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1 -ТХ
Проектир.		Никиточкина		1.12.14	Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80
Пров.		Каган			
Гл.спец.		Вейнерт			Лит. Р; Лист 4; Листов
Нач.отд.		Пушкарев		13.12.14	
ГИП		Каган			Схемы примыкания цеха ТР-1 к другим производственным корпусам
Н.контр.		Пересада			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Гл.инж.		Второв			

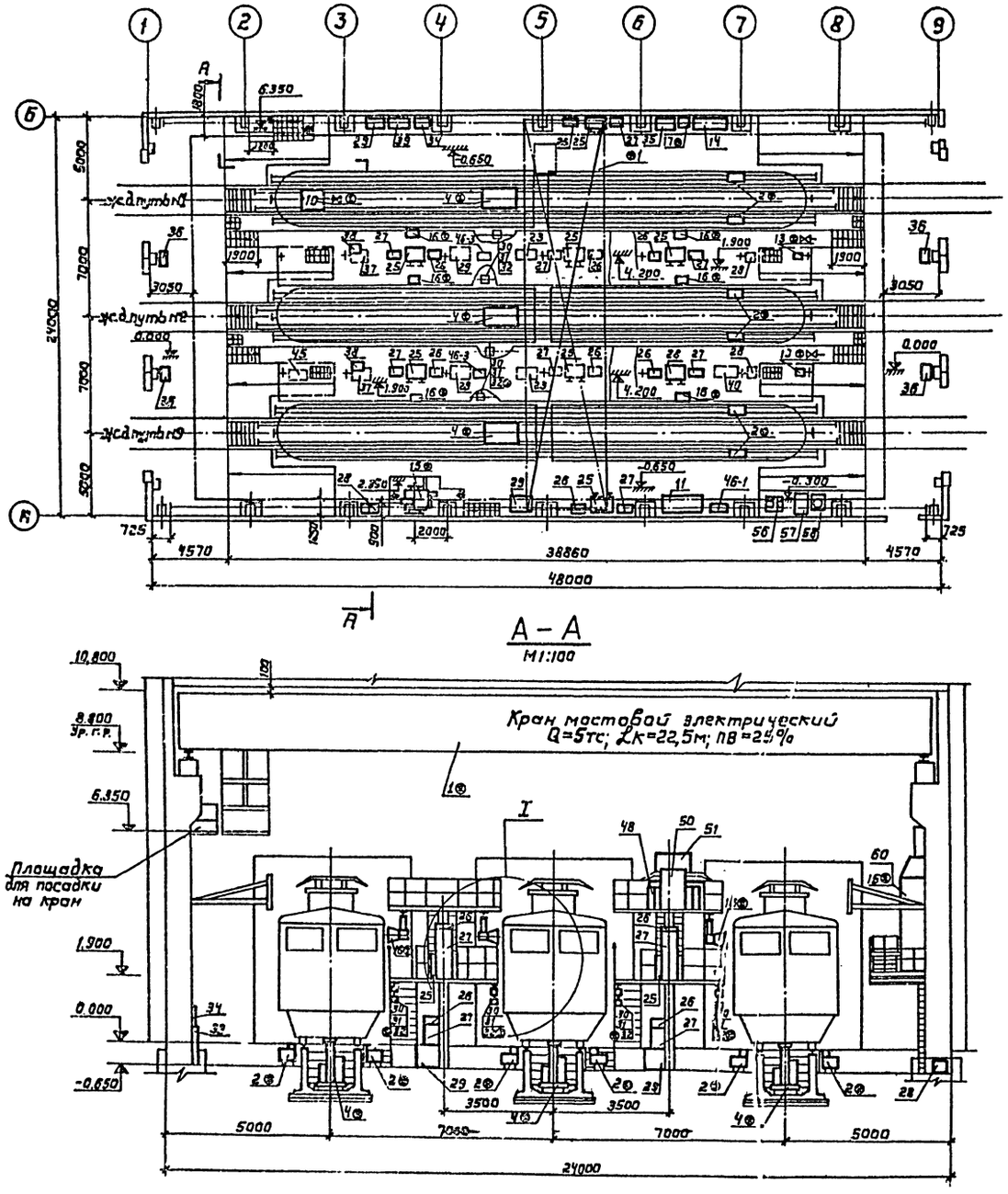
Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1

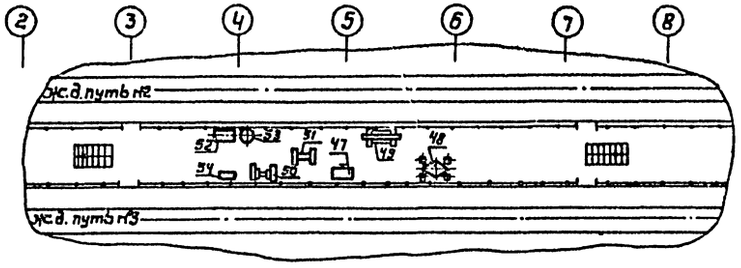
Согласовано

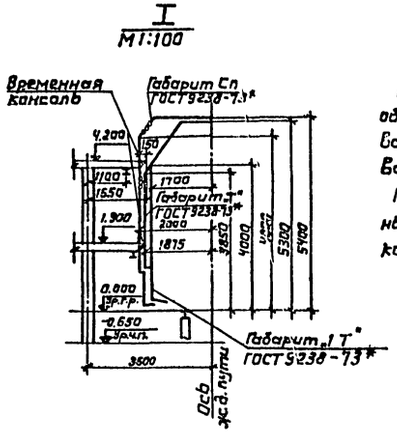
Ф.спец.техн.отд. Сколот...

Инв. № подл. | Подп. и дата



Участок ремонта лыж пантографов на отм. 4,200





Временная консоль шириной 150мм для обслуживания локомотивов предусматривается на время эксплуатации локомотивов, построенных по габариту „1Т" ГОСТ 9238-73*.

При эксплуатации локомотивов, построенных по габариту „Т" ГОСТ 9238-73*, эта консоль срезается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1 -ТХ
Проектир.		Ибрагимова			Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80
Проверил		Зак			Лит. Р / Лист 5 / Листов
Гл.спец.		Вейнерт			
Нач.отд.		Пушкарев			
ГИП		Коган			Расстановка технологического оборудования (план) разрез.
Н.контр.		Пороша			Участок ремонта пантографов
Дирекция		Акопян			МОСКВА

Типовые проектные решения 501-03-1 Альбом II

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Перевальский з-д	Кран		
	ПТМ	16-5-22,5-12-220 ГОСТ 22045-76	1	6,57 тс
		ПВ=25%		
		N=(1,1+7,0+0,4) кВт		
2	А1366.00.00	Агрегат боковой	6	355 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	Q=15 тс; N=(0,8+3,0) кВт		
		1300 × 720 × 850		
3	А1222.12.00	Головка домкрата	6	2,6 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	бокового агрегата		на плане не показана
4	А1365.00.00	Агрегат канавный		
	ФПКБ ЦТ МПС	Q=30 тс. N=(0,8+7,5) кВт	3	1050 кг
		2100 × 1085 × 1200		
5	А1222.05.00	Головка домкрата	3	20 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	для фрикционного		на плане
		аппарата		не показана
6	А1222.06.00	Головка домкрата для		
	ФПКБ ЦТ МПС	шапок моторно-осе-	3	6,32 кг
		вых подшипников		на плане не показана
7	А1222.07.00	Головка домкрата для		
	ФПКБ ЦТ МПС	кожуха зубчатой	3	8,11 кг
		передачи		на плане не показана
8	А1222.11.00	Головка домкрата	3	2 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	канавного агрегата		на плане не показана
9	А1310.85.00	Приспособление для		
	ФПКБ ЦТ МПС	снятия шапок моторно-	3	19,5 кг.
		осевых подшипников		на плане не показана
10	ПР.681.01.00	Домкрат для установки		
	ПКБ ЦТ МПС	и снятия фрикционных	1	248 кг
		аппаратов автосцепки		
		Q=280 кГс; Рв=5 кГс/см²;		
		1460 × 710 × 1360		
11	ЭП-103-2,0	Электропогрузчик		
	Свердловский машино-	Q=1 тс	1	2350 кг
	строительный завод	2600 × 900 × 1700		
	им. Калинина			
12	ПР 681.16.00	Гидропресс для сжатия		
	ПКБ ЦТ МПС	фрикционных аппара-		
		тов. Ручной		
		Q=10 тс;	1	11,67 кг
		Ход плунжера 45 мм		на плане не показан
		225 × 196 × 120		
13	А655	Агрегат заправочный		
	РМЗ г. Гомель	Объем смазки 20 л	2	62,5 кг
		N=1,5 кВт		
		875 × 480 × 725		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14	ЕН 151-1	Электротележка		
	ГТП „Балканкар"	Q=2 тс	1	1420 кг
	Болгария	2370 × 1060 × 1250		
15	А472.03.00-1	Установка для сушки		
	ТРМ г. Авдеевка	тяговых электро-		
	Донецкой обл.	двигателей		
		$P_{пара}$=6 кГс/см²;	1	2108 кг
		T=90 ÷ 100°C		
		N=11 кВт		
		1810 × 1240 × 3090		
16	А631	Установка для продувки		
	ТРМ, г. Авдеевка	высоковольтных камер	6	98+8,4 кг
	Донецкой обл.	электровозов с вентилятором ОВЖ-4		
		N=0,4 кВт		
17	ТД-500	Сварочный транс-		
	Вильнюсский з-д ЭСО	форматор перед-	1	210 кг
		вижной ПР=60%;		
		500 А;		
		$U_{нач}$=30 В; N=32 кВА;		
		650 × 580 × 850		
18	ИЭ 1009А	Машина сверлильная		
	Воронежский электроме-	электрическая прямая		
	ханический завод	Фсв=9 мм; 36 В; 200 Гц	1	на плане не показана
		N=0,12 кВт		
		240 × 70 × 130		
19	ИЭ 3107	Гайковерт электричес-		5,5 кг
		кий.	1	на плане
		36 В; N=0,27 кВт; M=20		не показан
		490 × 91 × 141		
20	ПР 1650	Пневматический шабер	1	3,28 кг
	ПКБ ЦТ МПС	Числа двойных		на плане
		ходов в минуту		не показан
		600 ÷ 700		
21	А1310.110.00	Дозирующее устройство	1	2,5 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	Дозы от 25 г до 250 г		на плане
		через 25 г		не показано
22	А1310.120.00	Дозирующее устройство	1	4,3 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	Дозы от 100 до 1000 г		на плане
		через 100 г		не показано
23	А672.01.00	Стеллаж для деталей		
	ПКБ ЦТ МПС	рессорного подвеши-	2	56 кг
		вания		
		1300 × 506 × 710		
24	А1310.81.00	Приспособление для	1	16,5 кг
	ФПКБ ЦТ МПС	снятия и постановки под-		на плане
		вески тягового двигателя		не показано

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
25	СД3701.07	Верстак слесарный	3	370 кг
	ОСП	двухтумбовый		
		1250 × 750 × 850		
26	А371	Стеллаж универсаль-	8	61 кг
	ПКБ ЦТ МПС	ный секционный		
		700 × 400 × 1650		
27	А638.16.00	Шкаф для инструмента		
		800 × 400 × 1500	9	82,54 кг
28	IМ643.2-8	Тара ящичная мелкая	4	9,1 кг
	Петрозаводский станко-	IМ-8 Q=0,05 тс		2-для чистых
	строительный завод	619 × 410 × 340		2-для грязных концов
29	IС-1286-1	Тара ящичная сетчатая		
	Кимрский машинострои-	Тип ТС-1	4	56 кг
	тельный завод	Q=1 тс		
		1200 × 800 × 760		
30	ИЭ 6002	Машина сверлильная		
	Воронежский электро-	электрическая с комплек-	4	17,6 кг
	механический завод	том насадок;		компл.
		36 В; 200 Гц; N=0,27 кВт;		
		М3-М24		
		В комплекте:		
		а) насадка - гайковерт	1	2 кг
		ИК-8406		
		М8-М20; 22 кГс. м		
		б) насадка - гайковерт	1	2,2 кг
		ИК-8407		
		М10-М24; 28 кГсм		
		в) насадка - ножницы	1	1,9 кг
		ножевые ИК-8804		
		S листа - 2,5 мм		
		г) насадка - ножницы	1	1,6 кг
		вырубные ИК-8805		
		S листа = 2,9 мм		
		д) насадка - щетка		
		зачистная ИК-8203	1	1,4 кг

Согласовано
Гл. спец. техн. отд. Скалатнев
Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Проверил		Зак		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		
Гл. инж.		Акопян		

ТП 501-03-1 -ТХ

Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

Ведомость технологического оборудования (начало)

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
31	А 322.12.00	Тележка 4х-колесная	4	4,07 кг
	ПКБ ЦТ МПС	170 × 125 × 105		
32	№ 40			
	Мытищинский машино-	Пружинный балансир		
	строительный завод	Q = 20 кГс	4	12,9 кг
33	ИЭ 2004	Машина шлифоваль-	1	5,5 кг
	Выборгский завод	ная электрическая		без кабеля и круга
	„Электроинструмент"	36 В; 200 Гц; N = 0,8 кВт		на плане
		Круг 150; 3800 об/мин		не
		585 × 166 × 158		показана
34	АСУ-3	Автоматическая справоч-	1	120 кг
	Электромеханический з-д	ная установка		
	им. Дзержинского	Однофазный; ~220 В,		
	г. Москва	5 Гц; N = 0,8 кВт		
		600 × 780 × 1812		
35	МЭМ-510	Поломоечная машина	1	110 кг
	Электромеханический	~220 В; N = 4,7 кВт;		
	завод метрополитена	Производительность -		
	г. Москва	-1000 м²/ч		
		1200 × 700 × 600		
36	ТПР 501-0-91	Ввод электровозов с		
	Альбом I стр. 17	питанием от кабель-		
		ного барабана		
		в комплекте		
36-1	А II 2788-Н2-1.80.00	Барабан кабельный	4	
36-2		Кабель КРПТ 1×50		
		длиной 118 м		
		ГОСТ 13497-77Е		
37	Инв. № 9029/13-3	Маслораздаточная ко-	2	231,9 кг
	ТЭЛП	лонка		
		Маслопровод Ф 45 × 2,5		
		420 × 960 × 1154		
38	Инв. № 780/9-7	Колонка дистиллиро-	2	86,9 кг
	МГТ	ванной воды		
		521 × 404 × 1702		
39	Р519	Тележка для кисло-	1	128 кг
	ГАТ	родных баллонов,		
		на 2 баллона		
		(1 для - кислорода и		
		1 для - пропан-бутана)		
		900 × 810 × 1290		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
40	А 1298.00.00	Передвижная установ-	1	800 кг
	ПКБ ЦТ МПС	ка для проверки		
		ГВ и БРД		
		220 В; 5 кВА; 50 Гц		
		Число испытательных		
		цепей - 5		
		1500 × 630 × 1155		
41	1064.01.00-1	Бачок переносной	2	4 кг
	РМЗ г. Новохоперск	для заливки аккуму-		на
		ляторов (в сборе с		плане
		краном ПР 1023.06.00)		не
		Емк. 10 л.		показан
		350 × 150 × 455		
42	А 1310.90.00	Подставка переносная	48	на плане
	ФПКБ ЦТ МПС	210 × 165 × 330		не показана
43	А 540.01.00	Передвижная пробив-	1	130 кг
	РМЗ, г. Гомель	ная установка на 12 кВ, одно-		на плане
		фазная, 50 Гц; N = 1,5 кВА		не показана
		730 × 560 × 816		
44	А 1425.00.00	Переносной прибор	1	2,1 кг
	Экспериментальный	для измерения электри-		на плане
	цех ПКБ ЦТ МПС	ческих характеристик		не показан
		катушек АЛСН		
		240 × 132 × 124		
45	А 511.01	Смазкозаправщик осер-	1	208 кг
	ПКБ ЦТ МПС	ненной смазкой перед-		
		вижной.		
		Давление воздуха 8 кг/см²		
		Вес смазки 74 кг		
		1280 × 568 × 880		
46		Установка привода	1	
		колесно-моторного		
		блока:		
46-1	А 1596.00.00	преобразователь стати-	1	125 кг
	экспериментальный	ческий 3~380 В; 50 Гц		
	цех ПКБ ЦТ МПС	N = 150 кВ.А		
		1030 × 455 × 1265		
46-2		пульт дистанционного	1	на плане не показан
		управления		
46-3	А 943.01.00	колонка клеммовая	2	31 кг
	Экспериментальный цех	250 В; 200 А		
	ПКБ ЦТ МПС	530 × 270 × 1000		
46-4		клеммовая рейка III	6	на плане
		ПКБ 200-59		не показана

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
47	СД.3701.06	Верстак слесарный	1	330 кг
	ОСП	однотумбовый		
		1250 × 750 × 850		
48	Т-1310	Тумба для пантографов	4	33 кг
	ПКБ ЦЭ МПС	350 × 350 × 700		
49	пр 947.01 (применительно)	Шаблон для правки	1	147 кг
	ПКБ ЦТ МПС	лыж пантографов		
		2300 × 800 × 1005		
50	Инв. № 222/6	Стеллаж для лыж	1	76 кг
	черт. ТЛ-10	пантографов		
	ТЭЛП	980 × 800 × 1300		
51	Л-6801	Стойка для ремонта	1	163 кг
	ТЭЛП	лыж пантографов		
		1186 × 900 × 1800		
52	ЗБ 634	Точильно-шлифоваль-		
	Завод им. Кирова	ный станок		
	г. Мукачево	Ф шлифовального круга = 300 мм		
		1000 × 665 × 1200		
		N = 2,8/4,6 кВт		
53	ЗИЛ-900 м	Вентиляционный	1	166 кг
	г. Архангельск	пылеулавливающий		
	раб. поселок „Конвейер"	агрегат		
	п/я УГ-42/7	Производит. 700 м³/час		
		Ф 523 мм; H = 1535		
		N = 1,5 кВт		
54	ПР 1050.03	Приспособление для снятия	1	2,5 кг
	ПКБ ЦТ МПС	характеристики пан-		на плане
		тографов ТЛ 13-ТЛ-20		не показано

Согласовано: Я. спец. тех. отд. | Столяров | Сокол

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Проверил		Коган		
Гл. спец.		Веднерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		
Д. инж. ин-та		Икопян		

ТП 501-03-1 -ТХ

Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

Ведомость технологического оборудования (продолжение)

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
55	КЦ-02	Линейка для замера	1	На плане не показана
		высоты пантографа		
56	ВВН-1,5	Водокольцевой вакуум-	1	295 кг
	(Ессентукский компрес-	ный насос		
	сорный завод	Вакуум-90%; Q=1,5 м³/мин.		
		Габарит. А02-41-4		
		1500 об/мин; N=4 кВт		
		1085×510×1102		
57	А 000.028.000 (вспомогательное)	Запасная емкость	1	140 кг
	ЦКБ АГ, г. Тамбов	V=0,4 м³		для
		1330×930×350		масел
58	Б-0,5			
	Опытный з-д „Химмаш"	Воздухосборник		
		Д=600 мм; Н=2195 мм	1	200 кг
59	А 1508.60.00	Прибор для измерения		209 кг
	РМЗ, г. Гомель	теплового сопротив-		(компл.)
		ления силовых		
		кремниевых вентилей		
		380В, N(импульсе)=5 кВт		
		N(средняя)=0,05 кВт		
		Транспортное положение		
		прибора		
		2470×580×970		
		В комплекте:		
59-1	А 1509.10.00	блок управления и	1	24 кг
		измерения		
		463×310×320		
59-2	А 1509.40.00	блок силовой	1	88 кг
		640×535×400		
59-3	А 1509.60.00	Тележка (с рукояткой)	1	58 кг
		2470×580×270		
59-4	А 1509.64.00	Кабель	1	39 кг
	А 1509.65.00	Кабель	1	
60	ТХ-14	Воздухопроводы для сушки	1	Компл.
		тяговых электродвигателей		
61	ТХ-9	Технологические	1	На тягаче ке
		трубопроводы		показан

...и указаны одного изделия

1. План с расстановкой технологического оборудования представлен на черт. ТХ-5.

2. При заказе оборудования руководствоваться комплектовочными ведомостями заводов-изготовителей; в настоящей ведомости оборудования заводы-изготовители указаны по сведениям на 1978 г.

3. В графе „Обозначение" приведены буквенные сокращения следующих проектных и конструкторских организаций-калькодержателей:

ПКБ ЦТ МПС – Проектно-конструкторское бюро Главного управления локомотивного хозяйства МПС (107066, г. Москва, Олъховский пер., 2а5);

ФПКБ ЦТ МПС – Филиал ПКБ ЦТ МПС (172060, г. Торжок, Калининской обл. ул. Энгельса, 7Б);

ПКБ ЦЭ МПС – ПКБ Главного управления электрификации и энергетического хозяйства (129041, г. Москва, ул. Пантелеевская, 2б);

ПКБ ОГ – ПКБ оборудования гальванопокрытий (392000, г. Тамбов, проспект им. 50-летия ВЛКСМ);

МГТ – Мосгипротранс, отдел распространения типовых проектов (129278, г. Москва, ул. Павла Корчагина, 2);

ГАТ – Гипроавтотранс (109089, г. Москва, наб. Мориса Тореза, 34);

ОСП – Орестанкинпрам (127473, г. Москва, ул. Садово-Самотечная, 13);

ТЭЛП – Трансэлектропроект (129822, г. Москва, ГСП-110, 3Е Мытищинская, 10)

4. Поз. 14 учитывается в ведомости оборудования депавской кладовой запасных частей и материалов.

5. Установка А631 (поз. 15) используется для подачи охлажденного воздуха в высоковольтную камеру.

6. Необходимость в заказе установки А 1298.00.00 (поз. 40) настоящей ведомости определяется при привязке проекта, имея в виду, что одна установка обслуживает несколько цехов.

7. Установка А 1518.01.00 (поз. 46) обеспечивает дутье на локостом ходу не более двух вывешенных К.М.Б.

8. Шкаф управления и выпрямитель электросварочный для ввода электровозов (поз. 36) учитываются в электротехническом разделе проекта 501-0-91.

9. Порядок изготовления нестандартизированного оборудования на заводах МПС или силами депо устанавливается МПС или заказчиком проекта, техническая документация для изготовления нестандартизированного оборудования распространяется организациями-калькодержателями, указанными выше-см. п.3; Трансэлектропроект, в случае необходимости, окажет содействие в получении технической документации на примененное нестандартизированное оборудование.

					ТП 501-03-1 -ТХ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Проектир.		Трагимова			Цех длиной 4км текущего ремонта электровозов серии ВЛ 80с
Проверил		Коган			Стадия / Лист / Листов
Гл.спец.		Беднерт			Р / 6
Нач. отд.		Пушкарев			
Г.И.П.		Коган			Ведомость технологического оборудования (окончание)
Н.контр.		Перова			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1

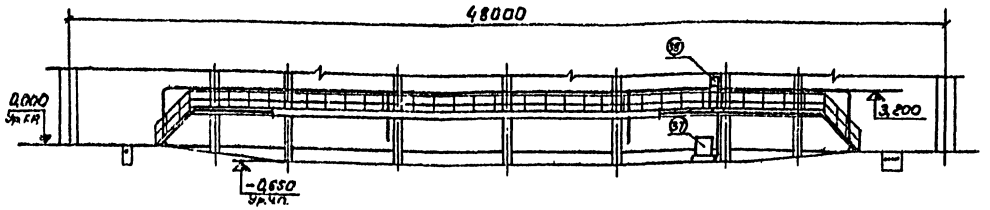
Согласовано

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

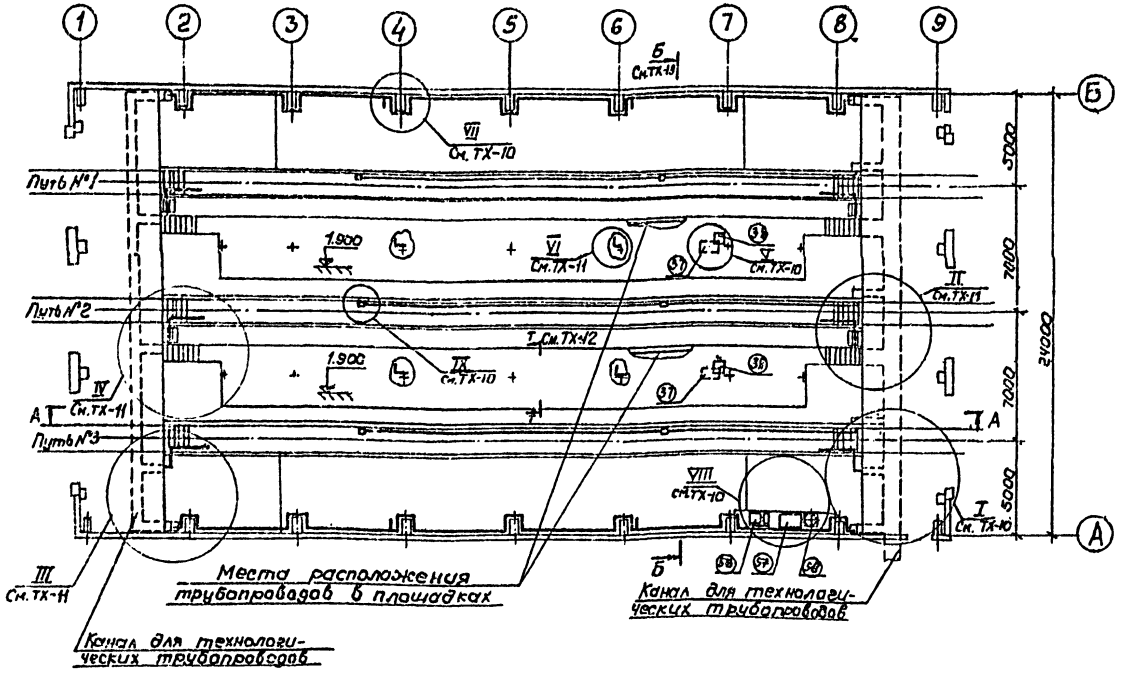
Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1

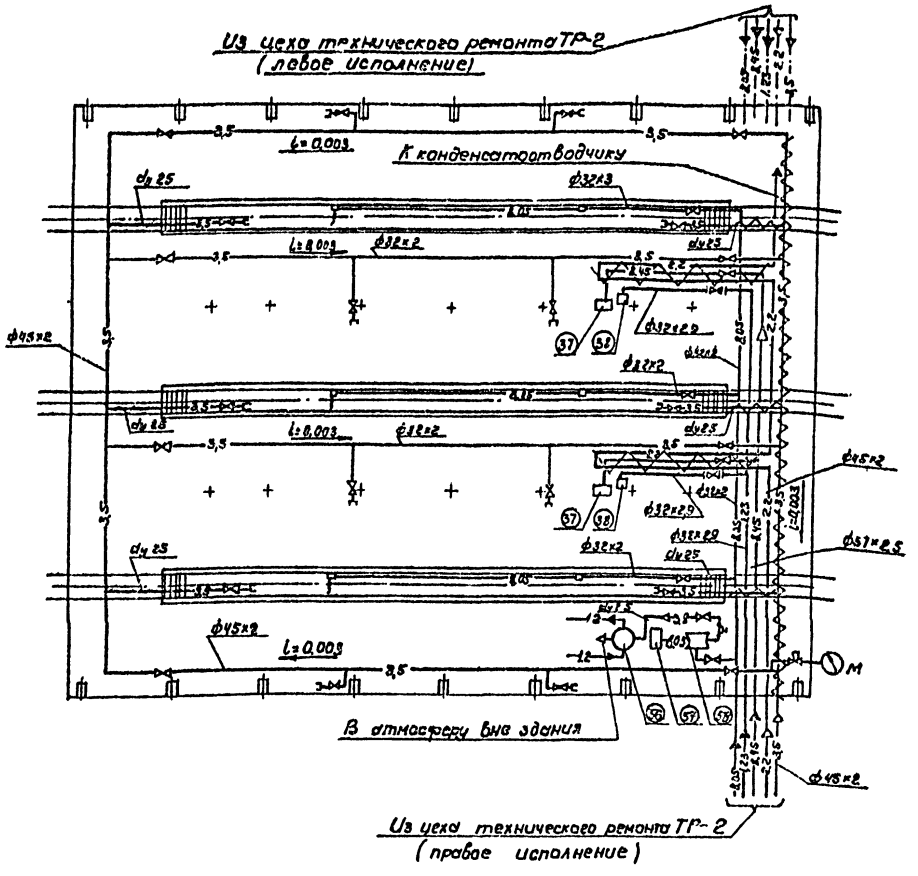
А - А
М 1:200



План



Принципиальная схема



1. Размеры для справок
2. Цифры в ○ соответствуют №№ позиций по технологическому плану (см. ТХ-5)
3. Расстояние между опорами трубопроводов принято: в каналах для труб ф32 - 4,5м; ф45 и ф57 - 3м; в площадках - 2м.
4. Отметки трубопроводов и дна канала, а также их направление уклона уточняется при привязке проекта с учетом примыкания цеха к смежным цехам обеспечения условия опорожнения трубопроводов (самотечного или принудительного).
5. Крепление трубопроводов к стенам принято по серии 4.904-69 „Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов."

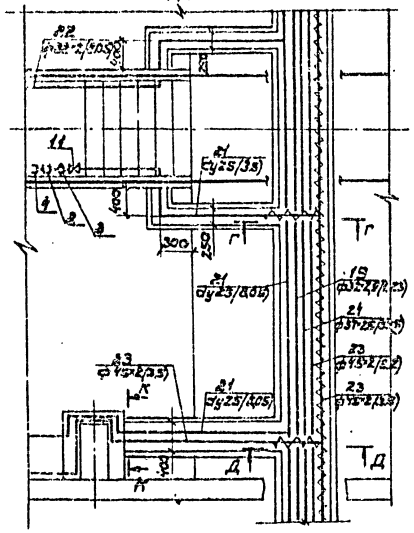
				ТП 501-03-1-ТХ	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ60
Исполн.		Кузнецов			Лит. Р; Лист 9; Листов
Пров.		Емельянова			
Гл.специал.		Вейнерт			
Нач.отд.		Гущина			
ГИП		Коган			Трубопроводы технологические. План, разрез и принципиальная схема
Н.контр.		Перова			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

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

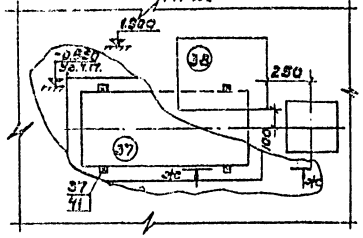
Типовые проектные решения 501-03-1 Альбом II

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

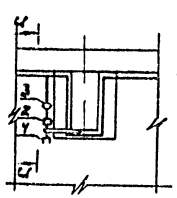
I
М1:50 См.ТХ-9



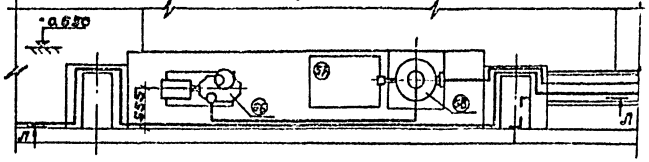
V
М1:20 См.ТХ-9



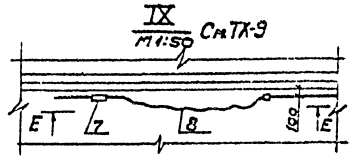
VII
М1:50 См.ТХ-9



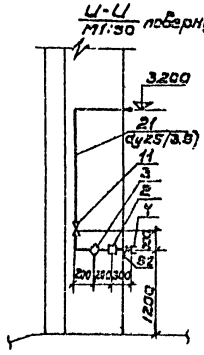
VIII
М1:50 См.ТХ-9



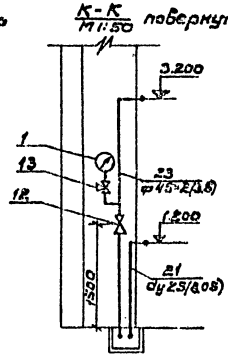
IX
М1:50 См.ТХ-9



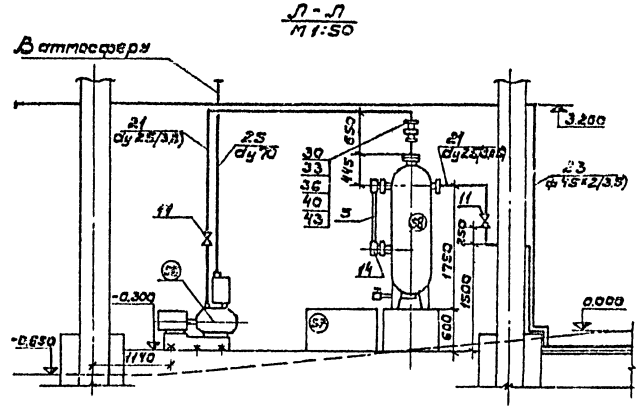
Ц-Ц
М1:50 повернута



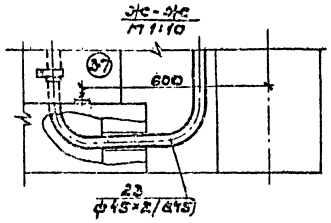
К-К
М1:50 повернута



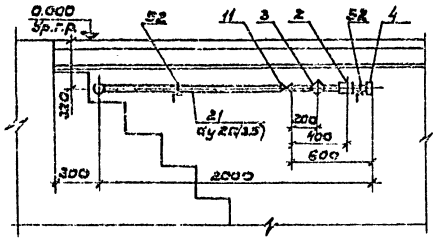
Л-Л
М1:50



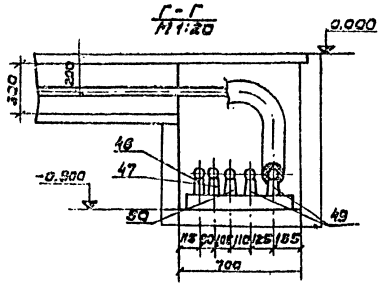
Э-Э
М1:10



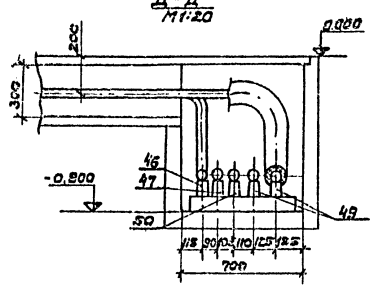
А-А повернуто
М1:20 См.ТХ-11



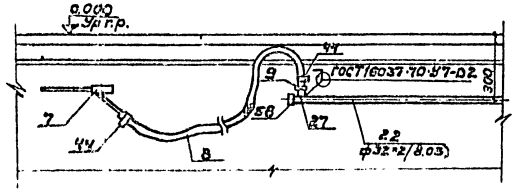
Г-Г
М1:20



Д-Д
М1:20



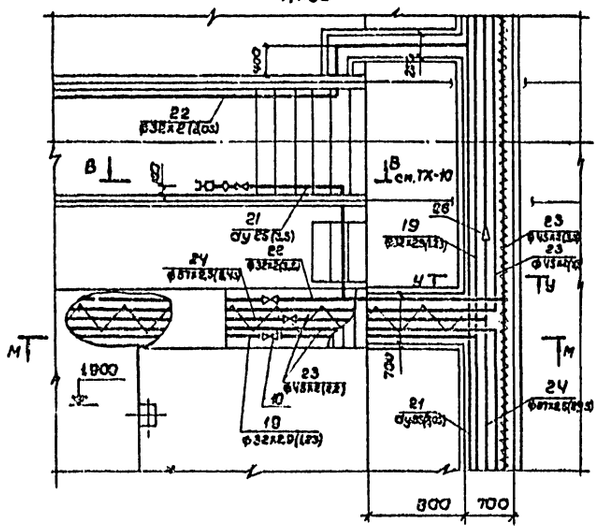
Е-Е
М1:20



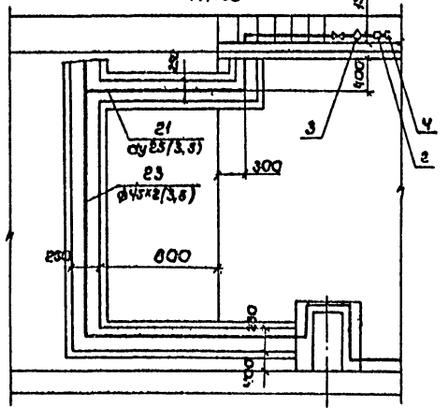
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1 -ТХ		
Исполн.	Кузнецов				Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80		
Провер.	Стельмахов					Лит.	Лист	Листов
Гл.спец.	Вейнерт					Р	10	
Нач.отд.	Чумакова							
ГИП	Коган				Трубопроводы технологические. Узлы и разрезы	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Н.контр.	Перова						

Типовые проектные решения 501-03-1 Альбом II

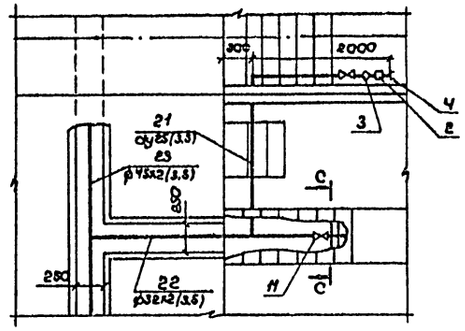
I М1:50 См. ТХ-9



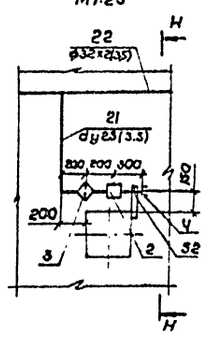
III М1:50 См. ТХ-9



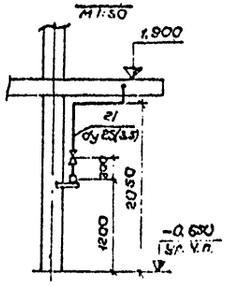
IV М1:50 См. ТХ-9



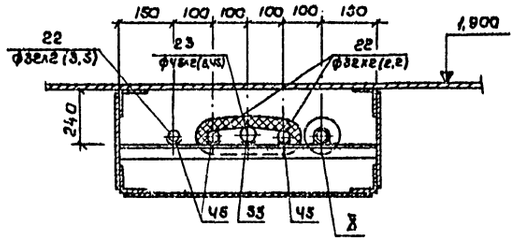
VI М1:25 См. ТХ-9



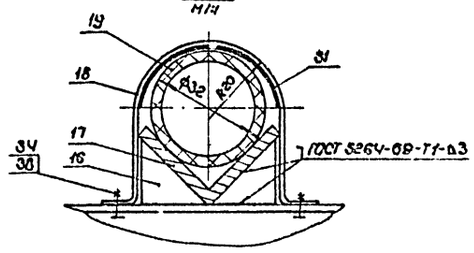
Н-Н М1:50



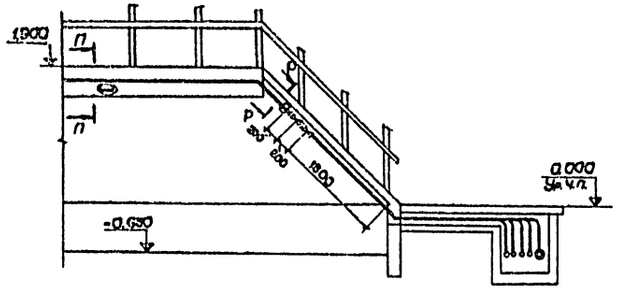
П-П М1:10



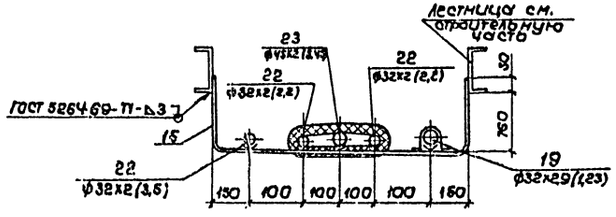
Х М1:4



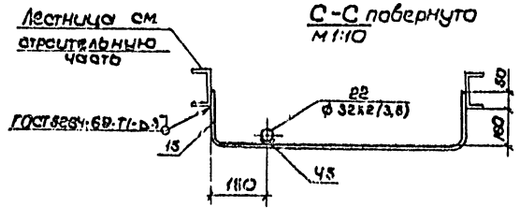
М-М М1:50



Р-Р М1:10



С-С повернуто М1:10



					ТП 501-03-1 -ТХ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80
Исполн.	Кузнецов				Лит. Р / Лист 11 / Листов
Провер.	Емельянов				
Гл. спец.	Беонарт				
Нач. отд.	Пушкарев				
ГИП	Коган				Трубопроводы технологические. Узлы и разрезы
Н. контр.	Перлин				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом III

Типовые проектные решения 501-03-1

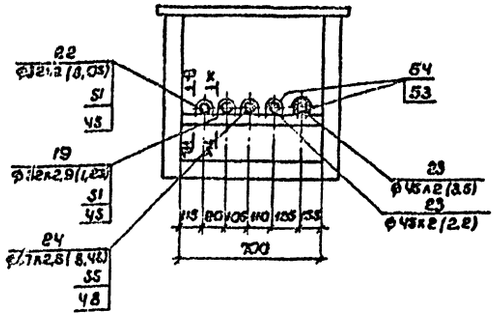
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ведомость теплоизоляционных конструкций

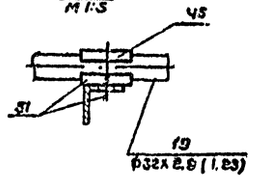
№ п/п	Наименование изолируемых трубопроводов	Кол. шт.	Размеры обвертываемых поверхностей: наружный диаметр трубопровода, мм	Размеры обвертываемых поверхностей: длина, м	Наименьшая температура среды, °С	Местонахождение	Изоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Изоляционная конструкция: толщина, мм: основного слоя изоляции	Изоляционная конструкция: толщина, мм: покровного слоя	Поверхность по покровному слою, м²: единицы	Поверхность по покровному слою, м²: двойка	Объем основного изоляционного слоя, м³: единицы	Объем основного изоляционного слоя, м³: двойка	N листа серии 3.900-3/73 выпуск 1	Примечание
1	Трубопровод индустриального масла и пара	—	45 32	20	150	В помещении на отм. 1,800	1. Пухшнур из минеральной ваты в оплетке хлопчатобумажной прядью марки 200 2. Лакоасмолткань; δ=2мм	30	2	0,7	1,4	0,032	0,64	22, 43	
2	Трубопровод острого воздуха	—	45	24		В канале	То же	30	2	0,34	6,16	0,007	0,17	22, 43	
3	Трубопровод сопатого воздуха	—	32	7		В канале	То же	30	2	0,28	2,03	0,006	0,042	22, 43	

Установка неподвижных опор

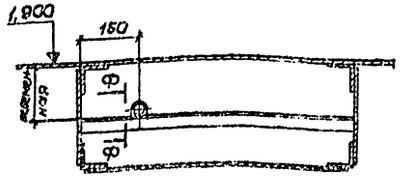
У-У см. ТХ-11
М 1:20



Х-Х
М 1:5

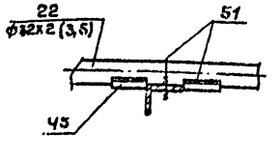


Т-Т см. ТХ-9
М 1:10



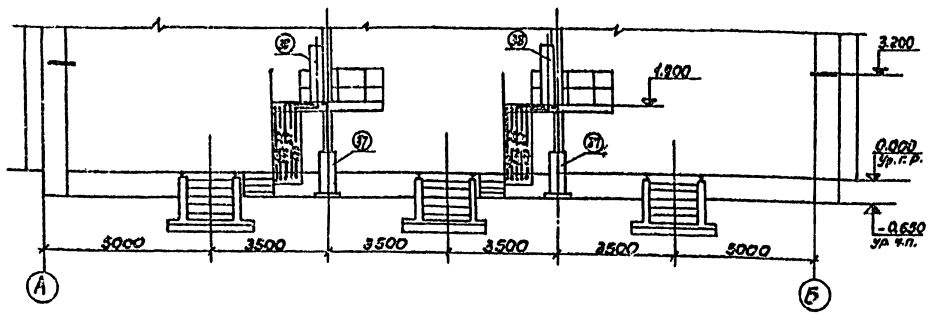
ф. фф
М 1:5

Установка неподвижной опоры



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1 -ТХ	
Исполн.		Кузнецов			Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серий ВЛ60	
Пров.		Емельянов				Лит. Р; Лист 12; Листов
Гл. спец.		Веонерт				
Нач. отд.		Пашкарев				
ГИП		Кисин			Трубопроводы тепловлагоизоляционных конструкций и разрезы	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Н. контр.		Перова				

Б - Б
М1:100 см. ТХ-9



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ОБМТ-100×16 ГОСТ 8625-77	Манометр	1	
	манометровый з-д г. Томск	предел измерения 0÷16 кгс/см²		
2	ГОСТ 18468-73* Е	Пневмоклапан 25-1	14	
3	тип 841-16М	Фильтр (влагоотделитель)	14	
	ГОСТ 17437-72			
4		Наконечник 15 ГОСТ 2593-69	14	
5		Трубка 20-2,5-880		
		ГОСТ 8946-74	1	
6	ТУ 32 ЦТ 343-71	Вантуз		
	ТРМ, г. Оренбург	инв. № 409/5-3 л. ТЛ-2	1	8 кг
7	Т 24 У 3 сб ПКБ ЦВ ПС	Пистолет всасывающий	3	2,018 кг
8		Рукав В6(I)-10-20-У		
		ГОСТ 18698-73*, l=8 м	3	
9	УР-9240-615/7 Хан-Уазский	Ниппель	3	
	ремонтно-ремонтный з-д, ОГК			
10	тип „Коса" Днепропетров-	Вентиль проходной		
	ский завод „Пластмасс"	фланцевый 25-6	2	0,75 кг
11	154 ВП2 Уральский армату-	Вентиль запорный		
	рный з-д им. Ленина	муфтовый 25-16	22	
12	154 ВП2 Уральский армату-	Вентиль запорный		
	рный з-д им. Ленина	муфтовый 40-16	6	
13	МФ 84004.	Кран трехходовой		
	Пензенское ПО	ду 6 Рр = 10 кгс/см²	1	
	Тяжпромарматура			
14	12 Б 86 К1 ПО „Киевпром-	Запорное устройство		
	арматура"	указателя уровня ко-		
		нового типа фланцевое		
		20-16	1	

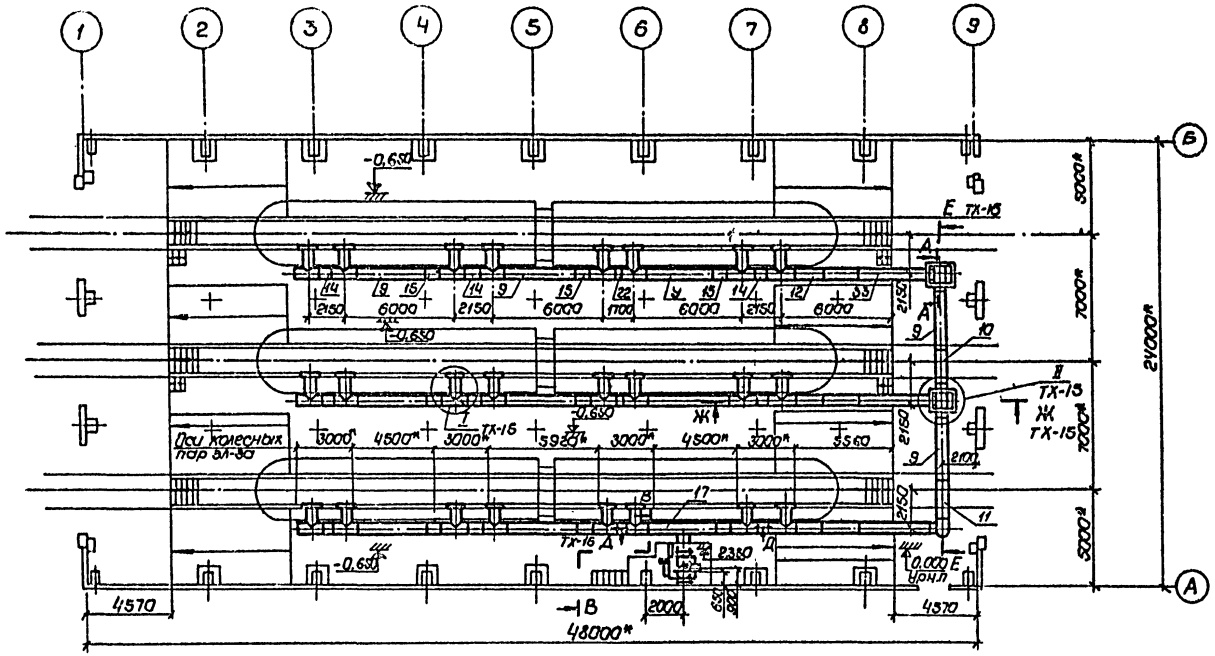
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15		Лента 3×50		
		Б Ст 2 кп ГОСТ 6009-74	2,0	м
16		Лист $\frac{65\ ГОСТ\ 19903-74}{\text{Ст}3\text{сп}\ ГОСТ\ 14637-69}$	0,5	кг
17		Уголок $\frac{6\cdot28\times28\times3\ ГОСТ\ 8509-72}{\text{Ст}3\text{сп}\ ГОСТ\ 535-79}$	12	м
18		Лента М-1×30 ГОСТ 3560-73	6,0	м
19		Труба ПВП 32Г ГОСТ 18599-73*	35	м
20		Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	3,5	м
21		Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	40	м
		Трубы $\frac{ГОСТ\ 10704-76}{\text{ВСт}3\text{ГОСТ}\ 10705-63^{**}}$		
22		Труба 32×2	210	м
23		Труба 45×2	210	м
24		Труба 57×2,5	15	м
25		Труба 76×3	2,0	м
26		Переход К 65×50 С 60		
		ГОСТ 17378-77	1	
27		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	6	
28		Пробка 15 ГОСТ 8963-75	6	
29		Фланец 25-6 ГОСТ 12827-67*	8	
30		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	2	
31		Прокладка 63×30×2 ГОСТ 481-71	50	
32		Прокладка ф60/ф25×2 ГОСТ 481-71	8	
33		Прокладка ф100/ф32×2 ГОСТ 481-71	2	
34		Болт М8×14,58 ГОСТ 7798-70*	20	
35		Болт М10×19,58 ГОСТ 7796-70*	38	

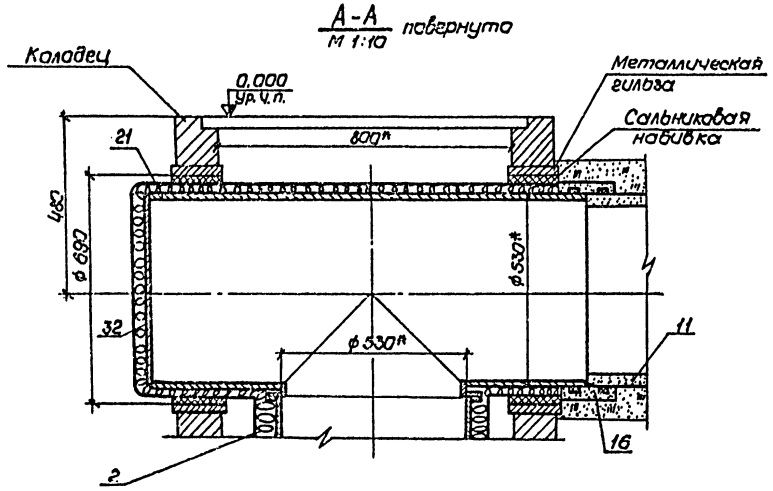
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
36		Болт М16×45,58 ГОСТ 7798-70*	8	
37		Болт фундам. М16 ℓ=150.		
		Круг $\frac{\text{Ø}16\ ГОСТ\ 2590-71}{\text{Ст}3\ ГОСТ\ 535-79}$	8	
		Гайки ГОСТ 5915-70*		
38		М6.5	20	
39		М10.5	32	
40		М12.5	8	
41		М16.5	8	
42		Шайба 10.01.05 ГОСТ 10906-78	8	
43		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78*	8	
44		Хомутик ф45 ГОСТ 2593-69	6	
		Опоры ГОСТ 14911-69*		
45		$\frac{ОПП-1}{70\times32}$	28	
46		$\frac{ОПД-1}{100\times32}$	10	
47		$\frac{опт-1}{100\times32}$	12	
48		$\frac{ОПП-1}{70\times45}$	4	
49		$\frac{ОПП-1}{100\times45}$	26	
50		$\frac{ОПП-2}{100\times57}$	5	
51		$\frac{ОПБ-2}{32}$	5	
52		$\frac{ОПБ-2}{33,5}$	20	
53		$\frac{ОПБ-1}{45}$	10	
54		$\frac{ОПБ-2}{45}$	30	
55		$\frac{ОПБ-1}{57}$	1	
56		$\frac{ОПБ-2}{57}$	1	
57		$\frac{ОПБ-1}{32}$	5	
58		Колпак 25 ГОСТ 8962-75	3	
		Масса указана одного изделия		

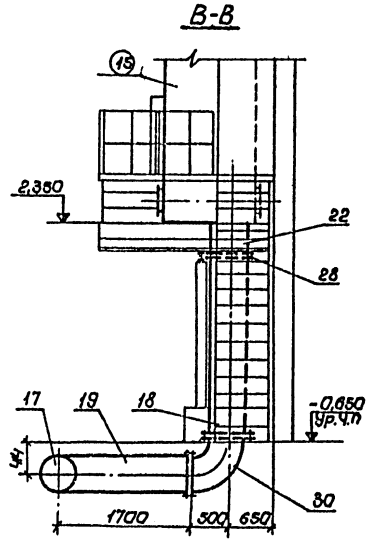
Инв. № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. №				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1 -ТХ
Исполн.	Кузнецов			Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80
Пров.	Емельянов			Лит. Р / Лист 13 / Листов
Н. отд.	Федоров			
Нач. отд.	Пинкоров			
ГИП	Кабин			Трубопроводы технологические. Разрезы и спецификация
Н. контр.	Попова			ТЯЖЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Типовые проектные решения 501-03-1

Альбом II



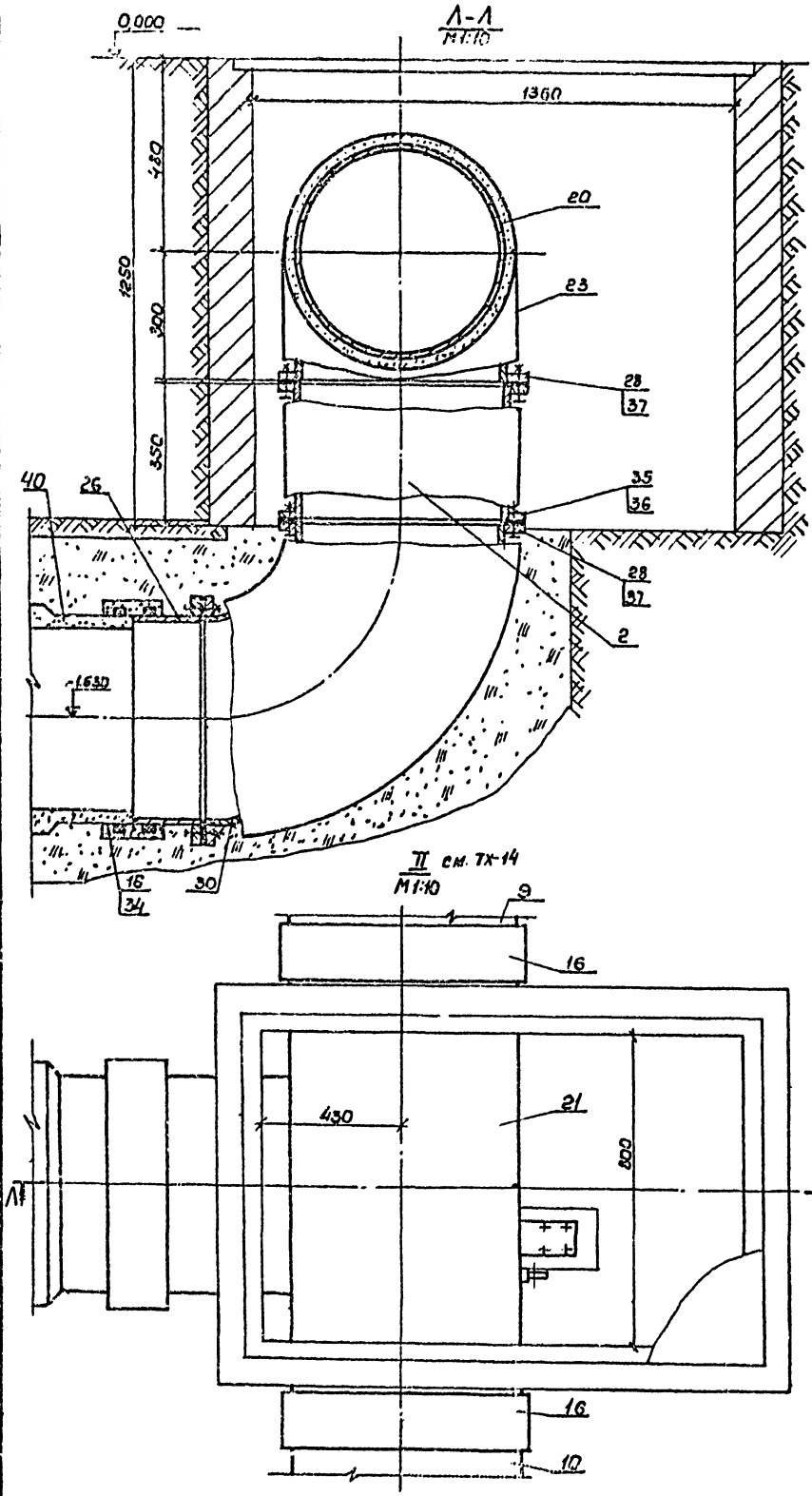


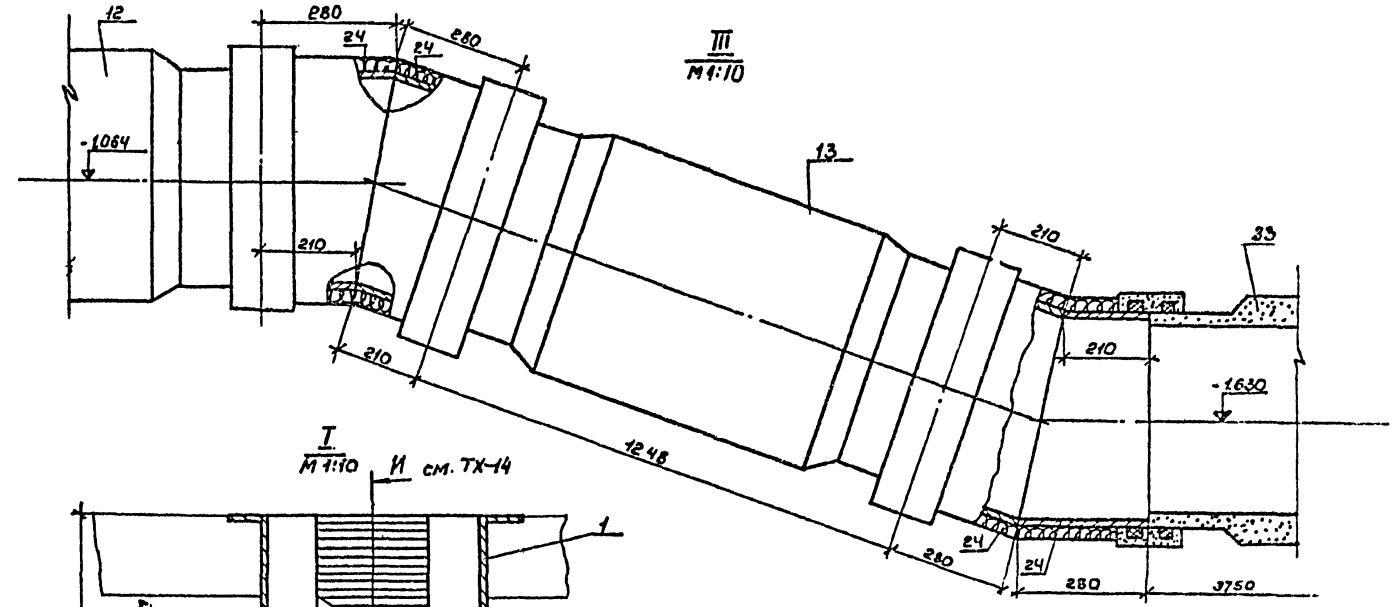


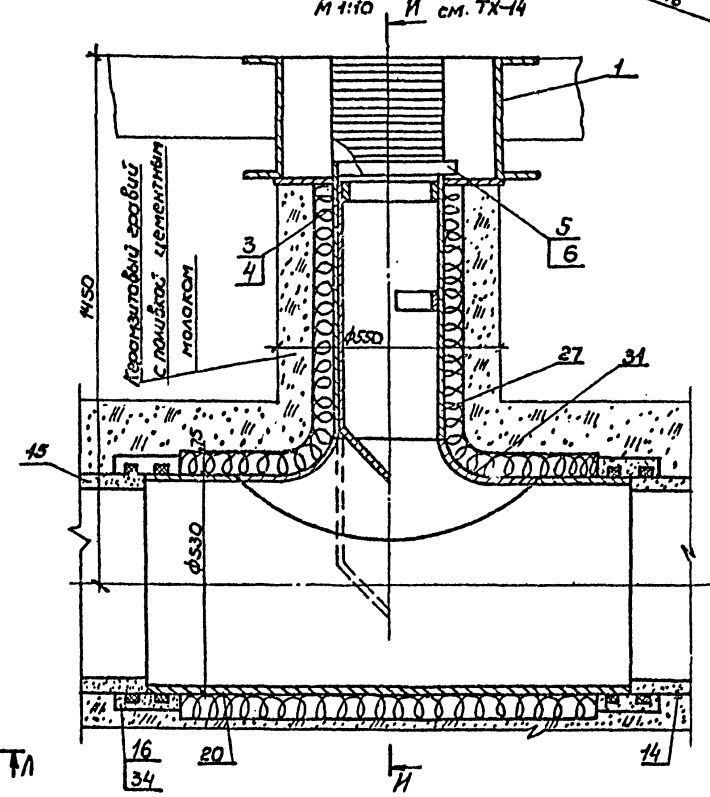
1.* Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-69 катетом равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Цифра (15) соответствует № позиции по технологическому плану (см ТХ-5).

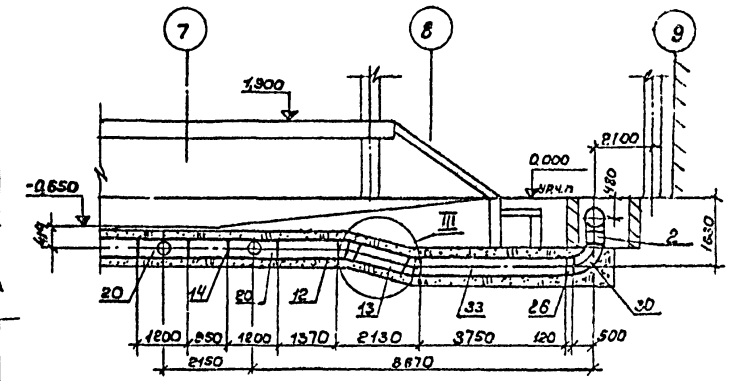
					ТП 501-03-1 -ТХ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80			
Проектир.		Ибрагимова				Лит.	Лист	Листов
Пров.		Вейнерт				Р	14	
Гл.спец.		Вейнерт						
Нач.отд.		Пушкарев						
ГИП		Каган			Разводка воздухопроводов для сушки тяговых электродвигателей. План и разрезы	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Н.контр.		Перова						

Типовые проектные решения 501-03-1 Альбом II







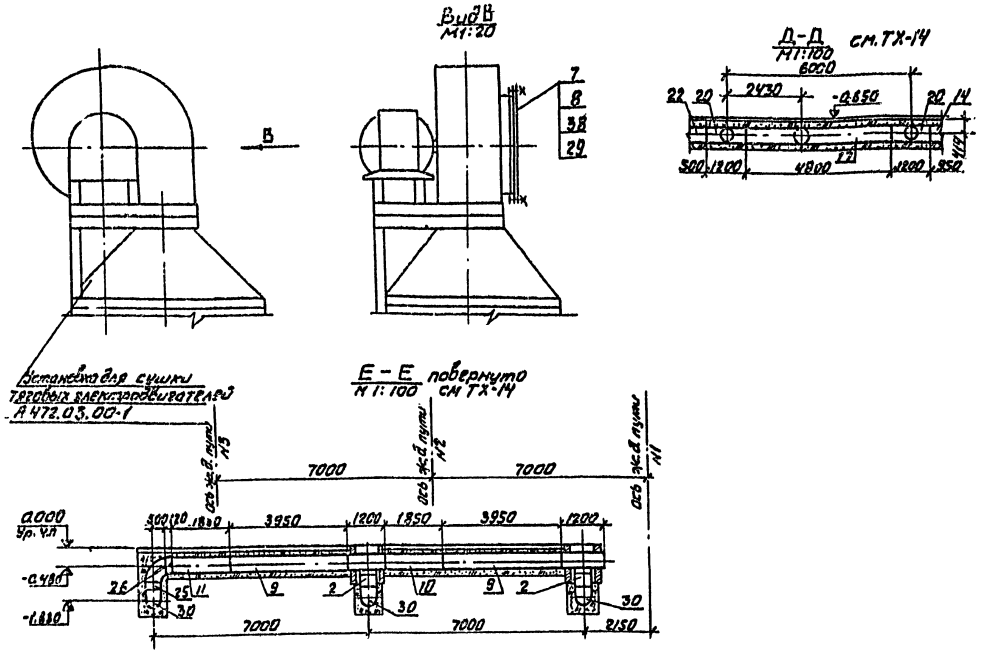


Инв. № подл. | Подп. и дата

					ТП 501-03-1 -ТХ	
					Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Проектир.		Ибрагимова				Лит. Р / Лист 15 / Листов
Пров.		Зак.				
Н. спец.		Вейнерт				
Нач. отд.		Пушкорев				
ГИП		Коган			Разводка воздухопроводов для сушки тяговых электродвигателей. Выносные элементы. Разрезы	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Н. контр.		Перова				

Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1



1. Одновременно предусматривается сушка одного 2х секционного электровоза серии ВЛ 80.
2. Подача теплого воздуха к обслуживаемому электровозу осуществляется установкой заслонок (поз. 2) в соответствующее положение.
3. Асбестоцементные трубы соединяются между собой и с металлическими трубами асбестоцементными муфтами с уплотнительными резиновыми кольцами.
4. После монтажа установку для сушки тяговых электродвигателей и воздухопровод подвергнуть предпусковым испытаниям применительно к требованиям п.4.41, 4.45 главы СНиП III-28-75. „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений" и в соответствии с требованиями проектов ПКБ ЦТ МПС А 472.03 и А. 472.07.
5. Приемку установки и воздухопроводов произвести применительно к требованиям п.4.40, 4.46 главы СНиП III-28-75
6. Всю траншею для воздухопровода засыпать керамзитовым гравием с поливкой его цементным молоком.
7. Длину рукава (поз.6) уточнить по месту.
8. Неточность установки электровоза при сушке ±0,5м.

Ведомость теплоизоляционных конструкций

№№	Наименование изолируемых объектов	Кол. шт.	Размеры объектов: наружный диаметр или условный проход	Размеры объектов: Длина, м	Максимальная температура теплоносителя, °С	Местонахождение	Изоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина, мм: Основного слоя изоляции	Толщина, мм: Покровного слоя	Поверхность по покровному слою, м²: Единицы	Поверхность по покровному слою, м²: Общая	Объем основного изоляционного слоя, м³: Единицы	Объем основного изоляционного слоя, м³: Общая	Обозначение листа по выпуску 903-5/73	Примечание
1	Воздухопровод (металлические трубы)	—	Ду500	17,6	90	Надземная прокладка и под полом цеха	1. Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, мягкие 2. Сетка № 12-1,2 3. Асбестоцементная штукатурка	50	15	1,98	95,0	0,091	1,6	Лист 55, 25	
2	Отводы L 90°	5	Ду500	—	90	"	То же	50	15	23,28	116,4	1,071	5,35	Лист 25,60	
3	Переходы (поз. 20, 27, 31)	24	Ду 500×250	—	90	"	То же	50	15	3,19	76,6	0,144	3,46	Лист 72	
4	Заслонки	2	Ду500	—	90	В колодцах	1. Полуфутляр ТипI - правый 2. Полуфутляр ТипI - левый 3. Отделка торцов изоляции	40	—	3,2	6,4	0,12	0,24	Лист 82	
5	Воздухопровод	—	—	121	90	—	Засыпка воздухопровода керамзитовым гравием по ГОСТ 9759-76	—	—	—	—	—	57	—	—

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Пров.		Зак		
Р. спец.		Веймерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		

ТП 501-03-1 -ТХ

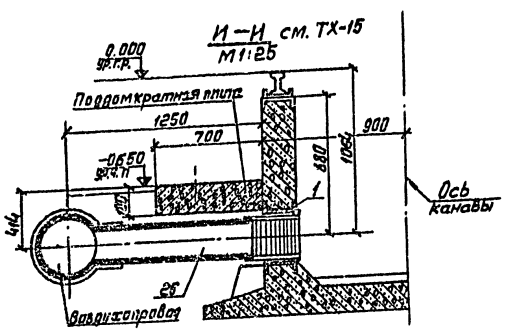
Цех длиной 48м, текущего ремонта ТР-1 электровозов ВЛ 80

Лит.	Лист	Листов
Р	16	

Разводка воздухопроводов для сушки тяговых электродвигателей. Разрезы

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТП501-136, ТЛ1-22	Шкаф для гибкого		
		рукава	24	56,64кг
2	Серия 1.494-14	Заслонка воздушная круглого сечения А30.023.000-08		
	Р560В	Ø500мм; ЗУ-08; ПР-1М Ø200; 50Вт	2	25,32кг
3	ТП501-136; ТЛ1-31	Заслонка регулировочная	24	5,03кг
4	А554,37.00ПКБ ЦТ МПС	Крышка сменная электро-		
		двигателя НБ-414Б зчма ВЛ80	24	1,66кг
5	ТП501-136,ТЛ1-24 (примечательно)	Хомут; $\mathcal{L}$р=910	24	0,51кг
		Лента 2×36Ст.2пс ГОСТ6009-74		
6	А472.07.02 ПКБ ЦТ МПС	Рукав $\mathcal{L}$=1800мм	24	1,8кг
7		Сетка №8-1.0 ГОСТ5336-67* Ø690	1	0,7кг
8		Фланец Ø690/Ø630		
		Лист-В.Ст3сп5 ГОСТ14637-69	1	1,62кг
		Труба асбестоцементная		
	ВТ6	ду 500 ГОСТ 539-73*		
9		$\mathcal{L}$=3950	10	401,32кг
10		$\mathcal{L}$=1850	1	188,0кг
11		$\mathcal{L}$=1830	1	186,0кг
12		$\mathcal{L}$=1370	1	139,0кг
13		$\mathcal{L}$=1248	3	126,0кг
14		$\mathcal{L}$=950	9	96,0кг
15		$\mathcal{L}$=850	8	86,0кг
16	САМВ	Муфта асбестоцементная ду 500 ГОСТ 539-73*	63	
		Труба 530×8 ГОСТ10704-76		
		В10 ГОСТ10706-76		
17		$\mathcal{L}$=4800	1	494,4кг
18		$\mathcal{L}$=1890	1	194,72кг
19		$\mathcal{L}$=1700	1	175,06кг
20		$\mathcal{L}$=1200	24	123,5кг
21		$\mathcal{L}$=1200	2	123,6кг
22		$\mathcal{L}$=500	4	51,4кг
23		$\mathcal{L}$=300	2	29,6кг

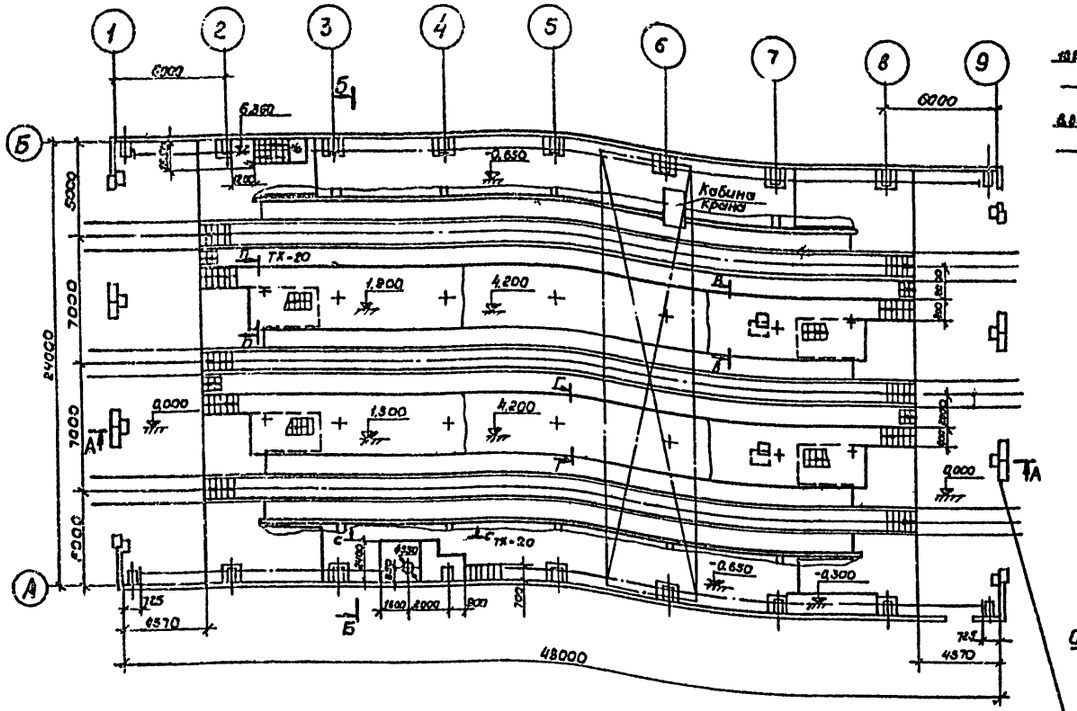
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
24		$\mathcal{L}$=280	12	28,8кг
25		$\mathcal{L}$=150	1	15,4кг
26		$\mathcal{L}$=108	4	11,8кг
		Труба 273х12 ГОСТ8732-78		
		В10 ГОСТ8731-74		
27		$\mathcal{L}$=850мм	24	54,07кг
28		Фланец 500-6 ГОСТ12827-67*	20	18,53кг
29		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70*	16	
30		Отвод 90°500х16 ГОСТ17375-77	5	
31		Седловина В500×250 С16		
		ГОСТ17377-77	24	
32		Заглушка Ф520	4	1,76кг
		Лист Б5 ГОСТ19903-74		
		IV-В Ст3сп5 ГОСТ14637-69*		
33	ВТ6	Труба асбестоцемент-	3	381,0кг
		ная ду 500 ГОСТ 539-73*		
		$\mathcal{L}$=3750		
34		Кольцо резиновое ду500	126	
		ГОСТ 5228-76		
35		Болт М20×90.58	160	0,27кг
		ГОСТ7798-70*		
36		Гайка М20.5		
		ГОСТ5915-70*	160	0,06кг
37		Прокладка. Картон асбес-		
		товый ГОСТ 2850-75; S=2мм	6,5	м²
38		Болт М6×30.58	16	
		ГОСТ7798-70*		

Масса указана одного изделия

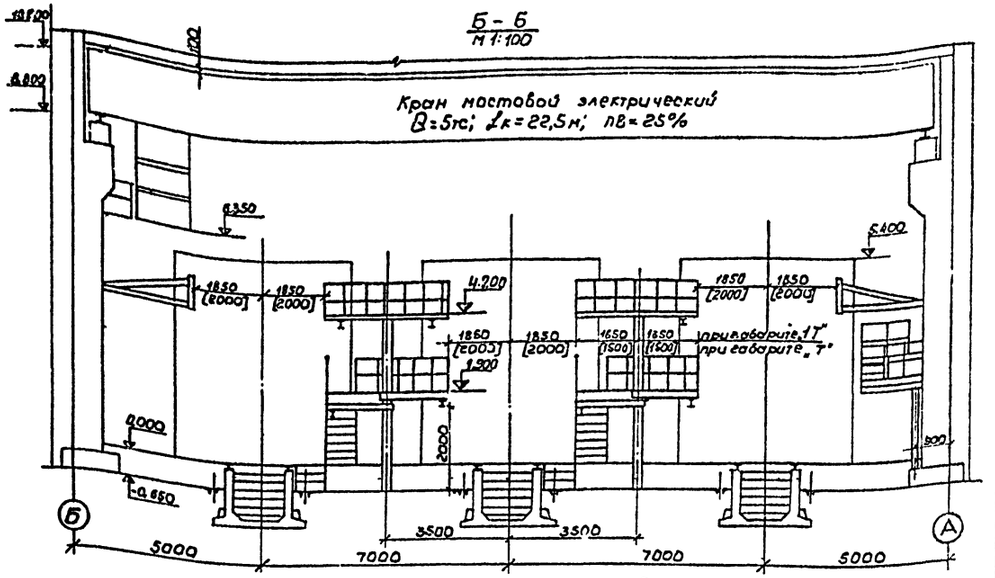
						ТП 501-03-1-ТХ	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 для электровозов серии ВЛ 80		
Проектир.		Обрагимов				Лит.	Лист	Листов
Пров.		Вейнерт				Р	17	
Гл.спец.		Вейнерт						
Нач.отд.		Пушкарев		8/78				
ГИП		Коган			Воздухопроводы для сушки тяговых электродвигателей	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Н.контр.		Перова			Спецификация: Разрез И-И		

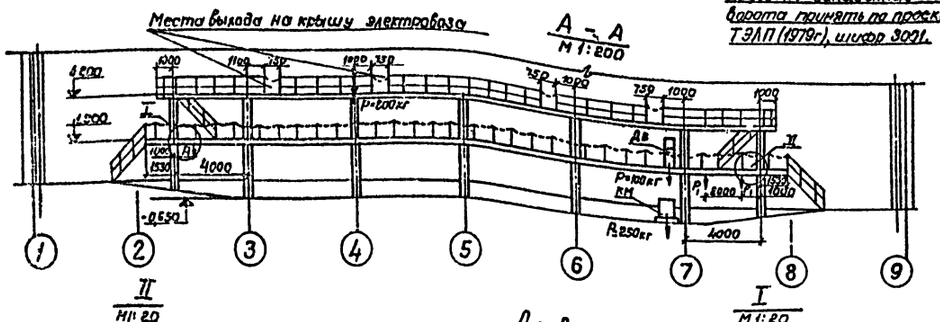
Инв.№ подл. | Подп. и дата

Альбом II
Решения 501-03-1



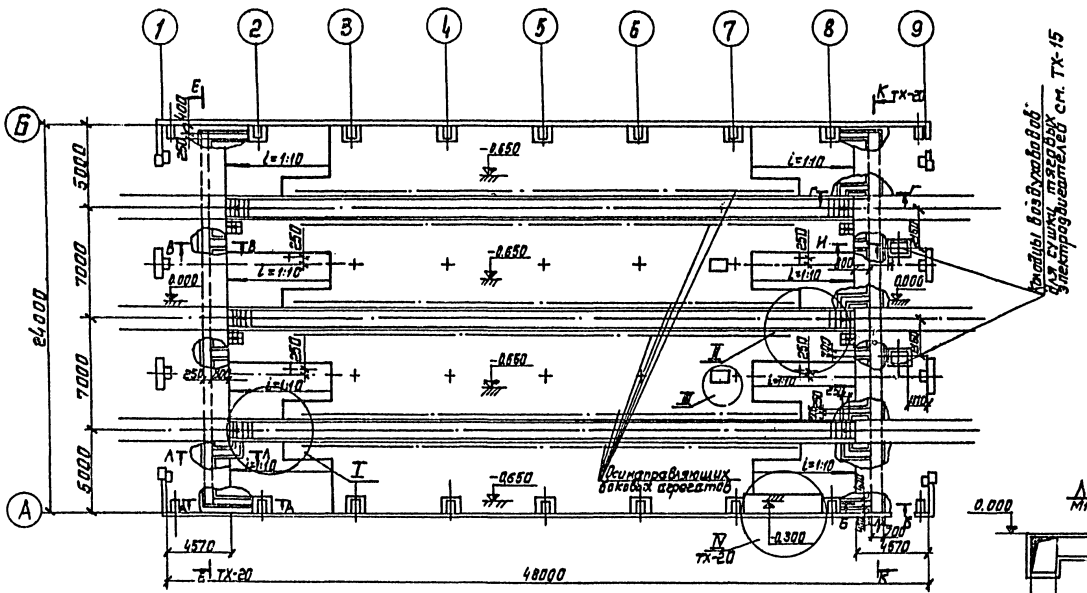
Подъемно-секционные ворота приняты по проекту ТЭЛП (1979г), шифр 3091.

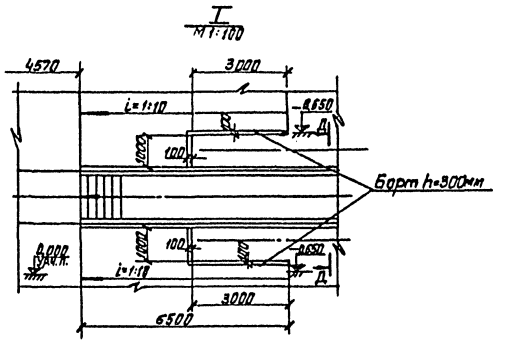


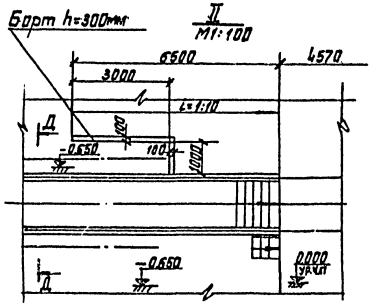

Места выхода на крышу электровоза
А - А
М 1:200
4,200
1,200
-0,650
Дв
КМ
Р=100кг
Р=250кг
4000
1000
1100
1320
750
1000
1000
1000

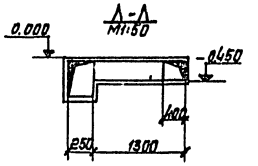
Альбом II

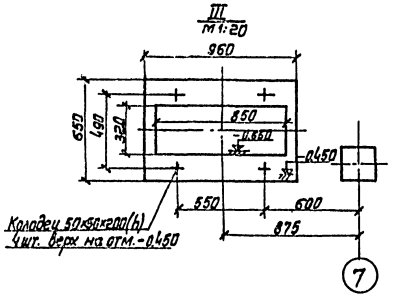
Типовые проектные решения 501-03-1

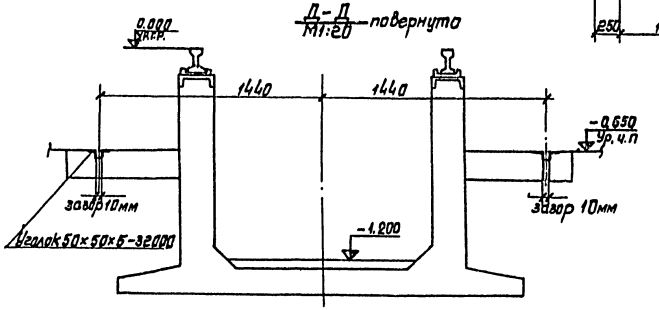


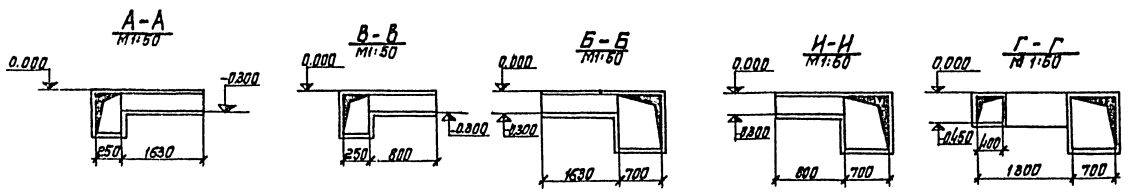












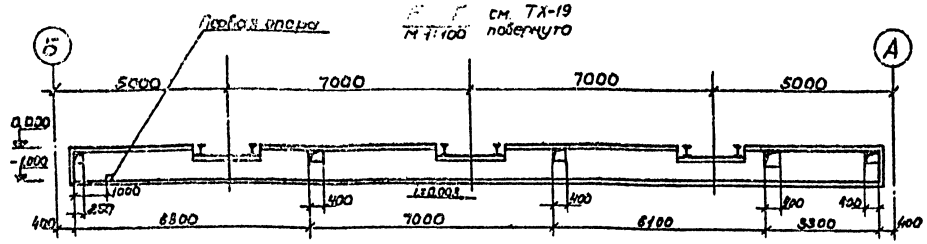
Согласовано

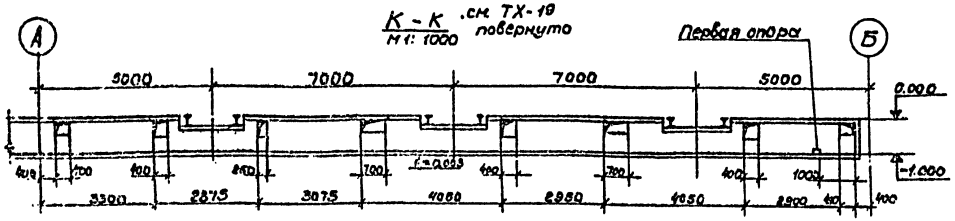
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

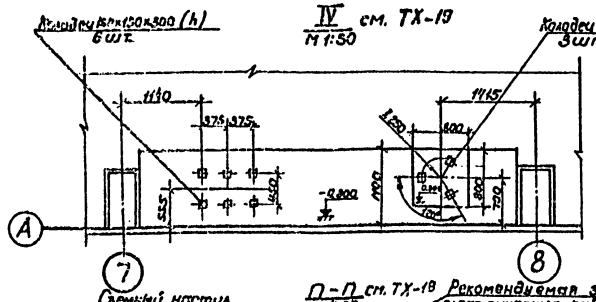
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 501-03-1-ТХ
Проектир.		Ибрагимова			Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР1 электровозов серии ВЛ 80
Пров.		Зак			Лит. Р; Лист 19; Листов
Гл. спец.		Вейнерт			
Нач. отд.		Пушкарев			Задание на разработку раздела. АВ. ПКан пола. Сечения каналов. Узлы
ГИП		Коган			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Н. контр.		Перова			

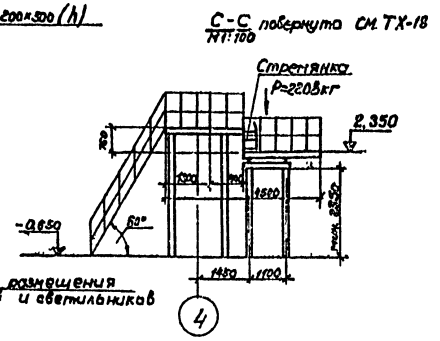
Альбом II

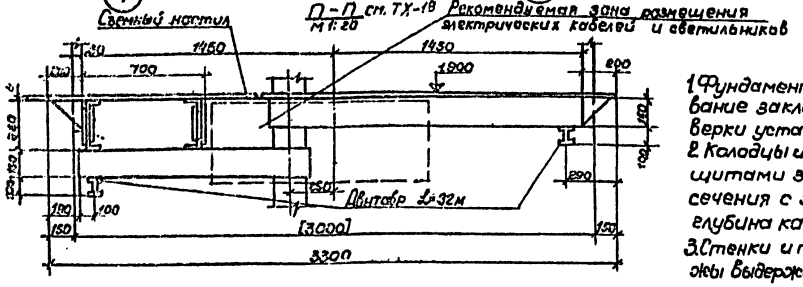
Типовые проектные решения 501-03-1











5. Ширина площадок принята для локомотивов построенных по габариту „1Т" ГОСТ 9238-73".
При эксплуатации локомотивов, построенных по габариту „Т" ГОСТ 9238-73* ширина площадок изменяется до размера, указанного в [ ], за счет срезки съемных участков шириной 150мм.

1. Фундаменты под технологическое оборудование закладывать после его получения и выверки установочных размеров.
2. Колодцы и каналы перекрываются съемными щитами заподлицо с полом. В местах пересечения с ж.-д путями минимальная глубина канала 450мм.
3. Стенки и покрытия колодцев и приямков должны выдержать нагрузку от электротележки типа ЕН 151-1 (грузоподъемность 2т, собственный вес тележки 1,42т) и электропогрузчика типа ЭП-103-2,0 (грузоподъемность 1т собственный вес 2,35т). Размеры каналов указываются минимальные и уточняются при разработке строительной части проекта.
4. Значение коэффициента естественной освещенности в производственных помещениях принять для IV разряда зрительной работы по табл. 1 главы СНиП II-А. 8-72 „Естественное освещение. Нормы проектирования".

Нормативные технологические нагрузки на конструкции

	Наименование сооружений	Ед. изм	Нагрузка	Примечание
1	Площадка на отм. 1.900	кгс/м²	400	
2	Площадка на отм. 4.200	"	400	Кроме мест, указанных особо
3	Монорельс для гайковертов под площадками на отм. 1.900 (см. ТХ-18, разрез В-В)	кгс	37×2	В шестиметровом пролете устанавливаются два гайковерта
4	Монорельс для установки А 631 под площадками на отм. 4.200 (см. ТХ-18, разрез Г-Г)	кгс	350	В шестиметровом пролете устанавливается одна установка

Технологические требования к полам и отделке стен

Наименование помещений и участков	Применяемый напольный транспорт		Удельное давление от сосредоточенной нагрузки кгс/см²	Интенсивность воздействия на пол применяемых жидкостей			Специальные требования к полу	Требования к уборке помещений	Отделка стен
	Электро и автопогрузчики на резиновом ходу	Автотранспорт		Воды	Минеральных масел	Щелочных растворов			
Цех ТР-1	Электропогрузчик Q=1тс; Электротележка Q=2тс	Не применяется	0,15÷0,8	Малая интенсивность	Средняя интенсивность	Не применяются	Незначительное пылевыделение, безискровость	Возможность механизированной уборки	Возможность механизированной уборки

Категория производства и класс помещений

Наименование помещений, участков и рабочих мест	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности по главе СНиП II-м-72	Класс помещения по „Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ)	Взрывоопасный газ, содержащийся в атмосфере помещения	Необходимость в оборудовании помещения автоматическими средствами пожаротушения (АСП) или пожарной сигнализации (ПС)
цех ТР-1	Г	—	—	—

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Пров.		Зак		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		

ТП 501-03-1-ТХ

Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80

Лит.	Лист	Листов
Р	20	

Задание на разработку раздела „АР" План пола. Разрезы.

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Согласовано

Типовые проектные решения 501-03-1

Альбом II

Ведомость расхода пара на производственные нужды

№№ пп. по технологическому плану	Потребители пара	Кол. оборудования, шт.	Давление насыщенного пара, кгс/см²	Расход пара на единицу оборудования, кг/ч: Максимальный	Средний	Коэффициент одновременности работы оборудования	Общий расход пара, кг/ч	Кол. смен работы	Действительный годовой фонд времени работы оборудования, ч	Коэффициент загрузки оборудования	Годовой расход пара, т	Загрязнения, содержащиеся в конденсате: Наименование	Количество, г/м³	Примечание
	Установка для сушки тяговых электродвигателей А472.03.00	1	6	580	580	1	580	2	А см. примечание п. 1	1,0	580 х А х 10 / 1000	нет	—	Возврат конденсата 100%
	Обогрев технологических трубопроводов в непроходных каналах и в площадках для обслуживания электровозов	—	4	—	—	—	10	3	8760	1,0	10 х 8760 х 10 / 1000	нет	—	То же
	Всего:	—	—	—	—	—	590	—	—	—		—	—	

Примечания:

1. Расход пара принят в соответствии с паспортными данными установки А 472.03.00. Фонд времени „А" устанавливается при привязке проекта, с учетом производственной программы и климатических условий.
2. Метеорологические условия в рабочей зоне производственных помещений цеха приведены в пояснительной записке.
3. План с расстановкой технологического оборудования см. ТХ-5.
4. Для создания нормальных метеорологических условий в кузове электровоза использовать установки типа А 631, дополнительно оборудовав их устройствами для охлаждения воздуха нагнетаемого в кузов вентилятором установки А631. (Сами установки учитываются в разделе ТХ, а дополнительные устройства-в разделе ОВ). Работа этих установок предусматривается в течение первых 3часов простоя электровоза на ремонтном стойле.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Кузнецов		
Пров.		Коган		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Пышкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		

ТП 501-03-1 – ТХ

Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80

Лит.	Лист	Листов
Р	21	

Задание на разработку раздела „ОВ" (начало)

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Типовые проектные решения 501-03-1 Альбом II

Задание на определение тепловыделений от технологического оборудования

Поз. по технологическому плану	Наименование технологического оборудования	Кол. оборудования, шт.	Коэффициент одновременности	Тепловыделения от единицы технологического оборудования ккал/ч	Данные для определения тепловыделений на единицу оборудования: От электродвигателей: Установленная мощность, квт: без охлаждения	Установленная мощность, квт: с охлаждением	Коэффициент загрузки, Кз	Коэффициент использования, Ки	К.п.д	Среднечасовой расход мощности электросварочных машин, квт/ч	От печей: Вид и теплотворность топлива, к кал/ч	Расход топлива, кг/ч	Установленная мощность, кВт	От нагретых поверхностей оборудования и трубопроводов: Площадь наружной поверхности, м²	Температура наружной поверхности, °С	Общая установленная мощность электросветильников, квт	Примечание
1	Кран мостовой электрический общего назначения г/п 5 тс	1	1,0		8,5	—			0,80	—	—	—	—	—	—	0,10	
2	Агрегат боковой. А 1366.00.00	6	0,8		3,8	—			0,76	—	—	—	—	—	—	—	
4	Агрегат канавный. А1365.00.00	3	0,8		8,3	—			0,77	—	—	—	—	—	—	—	
13	Агрегат заправочный А 655	2	0,5		1,5	—			0,805	—	—	—	—	—	—	—	
15	Установка для сушки тяговых электродвигателей. А 472.03.00	1	1,0		11,0	—			0,88	—	—	—	—	14,4	40	—	
16	Установка для продувки высоковольтных камер электровозов А 631	6	0,8		0,4	—			0,70	—	—	—		—	—	—	
17	Сварочный трансформатор Тип ТД-500	1	1,0		—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—	
56	Водокольцевой вакуумный насос. Тип ВВН-1,5	1	1,0		4,0				0,79								
61	Технологические трубопроводы в площадках для обслуживания электровозов	1 компл.	1,0		—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	30	—	

Задание на определение тепловыделений от нагретых материалов и теплопотерь на нагревание ввозимого материала и транспорта

Номера путей цеха	Характеристика нагретых (расплавленных) материалов: Наименование материалов	Кол. материалов, поступающих в цех, помещение, отделение, кг/ч: расплавленного	нагретого	Время нахождения материала в цехе, помещении, отделении, ч	Изделия, кг	Температура материалов, Т °С: Начальная	Конечная	Характеристика ввозимых материалов и транспорта: ввозимый материал: Наименование	Кол. в час, шт.	Время нахождения в цехе	Транспорт: Наименование	Грузоподъемность, т	Кол., шт.	Режим открывания ворот (технологических проемов): Кол. и размеры ворот (технологических проемов, мм	Время открывания ворот в смену, мин	Кол. открываний в смену	Примечание
Пути № 1, 2, 3								эл-воз ВЛ80	1	Не менее 1 рабочей смены	электровоз ВЛ80	184	3 в смену	3 стойла - 6 ворот 4700×5400	12	6	

Примечания:

1. Общая установленная мощность электросветильников помещений определяется разделом „ЭЛ".
2. Коэффициенты Кз и Ки определяются при привязке проекта, в соответствии с производственной программой, по данным Тяжпромэлектропроекта: „Указания по определению электрических нагрузок в промышленных установках" изд. 1958 г., - по данным приложения 9 СН 118-68, по материалам книги: „Потребление и экономия электроэнергии в деповском хозяйстве" (А.Н. Поплавский и др.) изд. „Транспорт" Москва, 1970 г.
3. Ручной инструмент и технологическое оборудование, использующееся при необходимости (кратковременно), в задании не указано.
4. Одновременно в здании открывается не более одних ворот и вводится или выводится не более одного локомотива.
5. Ворота подъемно-секционные с механическим приводом.
6. Тепловыделения в цех от технологических трубопроводов, прокладываемых в каналах и траншеях, в расчете не учитываются.
7. При расчете систем вентиляции цеха учесть вредности (аэрозоли пропан-бутана, электродов), выделяемые при ручной электросварке (резке) на (нефиксированных) рабочих местах; расход пропан-бутана - 1,0 м³ в смену (по 0,32 м³/ч в течение 3 ч), расход электродов АНО-6, АНО-7 - 2 кг в смену (по 0,66 кг/ч в течение 3 ч)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Кузнецов		
Пров.		Коган		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Тошкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		

ТП 501-03-1 -ТХ

Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80

Лит.	Лист	Листов
Р	22	

Задание на разработку раздела „ОВ" (окончание)

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. МОСКВА

Согласовано: „ОВ" Корнеев

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовые проектные решения 501-03-1

Ведомость расходов воды на производственные нужды и сточных производственных вод

№№ по технологическому плану	Наименование потребителя	Число часов работы в сутки ед. оборудования	Количество потребителей	Водоснабжение: Расход воды на единицу, м³: Среднесуточный	Максимальный часовой	Коэффициент одновременности	Требования к воде: Т°С начальная	Напор м.вод.ст.	Качество	Канализация: Время сброса, ч	Расход сточных вод на единицу, м³: Среднесуточный	Максимальный часовой	Характер загрязнения сточных вод: Состав	Т°С	Содержание, мг/л	Возможность повторного использования	Оборотное водоснабжение: Т°С начальная	Т°С конечная	Возможность сброса стока без разрыва струи	Потеря напора в оборудовании, м. вод. ст.	Категория производства по пожарной опасности	Возможен ли перерыв в подаче воды к оборудованию	Примечание
56	Водокольцевой вакуум - насос ВВН- 1,5	1,5	1	0,9	0,6	1,0	не более 25	20	Производственная вода	1,5	0,9	0,6	Чистая вода	Тнач.+ +2÷5°	—	Возможно	не более 25	не более 30	невозможно		„Г"	При прекращении подачи воды предусмотреть автоматическое отключение насоса	
—	Мытье смотровых канав	2×5=10мин	3	0,13	0,75	0,34	65	10	Горячая вода	0,167	0,13	0,75	1. Взвешенные вещества 2. Нефтепродукты 3. БПК 20	65	1000 200 100	нет	—	—	—	—		Возможен	Производится шлангом от поливочных кранов
35	Поломоечная машина МЭМ- 510	2	1	0,12	0,06	1	—	10	Производственная вода	2	0,12	0,06	1. Взвешенные вещества 2. Нефтепродукты 3. pH = 7	— —	100 10	нет	—	—	—	—		Возможен	Уборка помещений (без смотровых канав). Объем бака 32л. Налив из поливочного крана
—	Всего на единицу оборудования: Холодная вода Горячая вода	—	—	 1,02 0,13	 0,66 0,75						1,15	1,41											

Примечания:

1. Расход воды и характер загрязнения приняты в соответствии с паспортными данными оборудования, „Нормами расхода энергоносителей для цехов заводов станкостроительной и инструментальной промышленности" (НИИМАШ, М, 1973г) и „Указаниями по оборотному использованию воды на предприятиях железнодорожного транспорта" (М, Транспорт, 1975г).
2. Мытье смотровых канав и полов производится после каждой рабочей смены (2 раза в сутки). Расход воды на обмывку смотровой канавы составляет 0,4 л/м².
3. Общий среднесуточный расход составит: холодная вода - 0,9+0,12 = 1,02 м³/сут.
   горячая вода - 0,13×3 = 0,39 м³/сут.
4. Секундный расход (определен из максимального часового с учетом коэффициента одновременности) равен: холодная вода - 0,167+0,017 = 0,184 л/с
   горячая вода - 0,21 л/с
5. Расход чистой производственной воды на охлаждение воздуха, нагнетаемого вентиляторами установок типа А631 в кузова электровозов, учитываются дополнительно по заданию от раздела „ОВ." при разработке комплексного проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Израилова		
Пров.		Коган		
Гл.спец.		Вейнерт		
Нач.отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н.контр.		Перова		

ТП 501-03-1 -ТХ

Цех длиной 48 текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ60

Лит	Лист	Листов
Р	23	

Задание на разработку раздела „ВК"

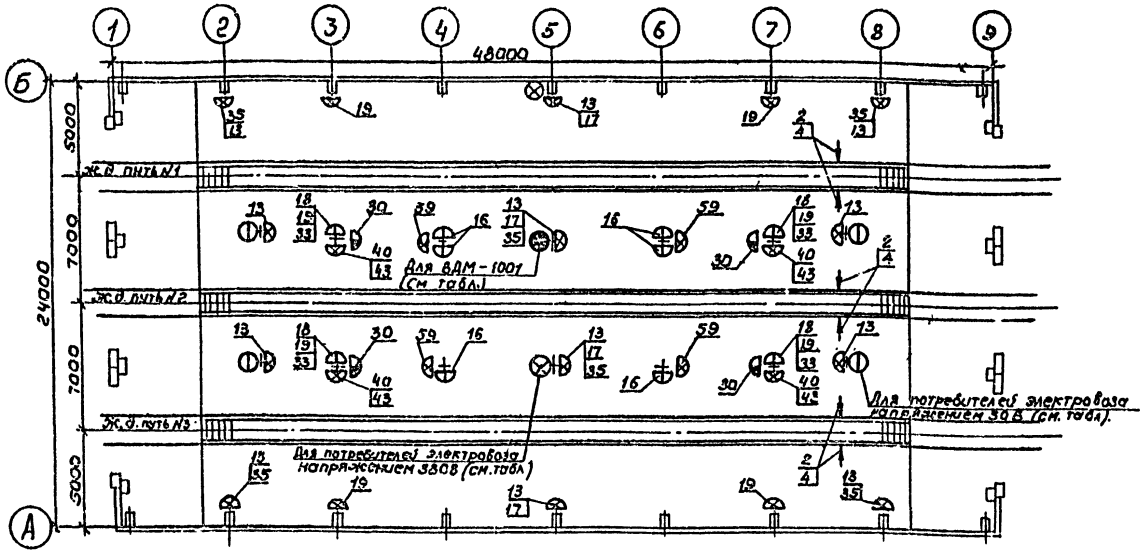
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Согласовано

Альбом II

Типовые проектные решения 501-0

План размещения колодок штепсельных разъемов для переносного и передвижного технологического оборудования



Координаты колодок штепсельных разъемов для переносного и передвижного технологического оборудования

Поз. подключаемого оборуд.	Характеристика оборудования	Место установки	Высота установки (отметки)	Условное обозначение	Примечание
2	3~380 В N=0,8+3,0кВт	На внешних стенках смотровых канав	-0,300		Длина кабеля 30м
4	3~380 В N=0,8+7,5кВт				
13	3~380 В N=1,5кВт	На колоннах здания На стойках площадок	0,250		Длина кабеля 10÷12м
16	3~380 В N=0,4 кВт	На стойках площадок	2,800		
17	2~380В; ПР. 60% N=32 кВ.А.	На колоннах здания На стойках площадок	0,250		Длина кабеля 20м
18	3~36В; 200Гц N=0,12кВт	На стойках площадок	2,800		Длина кабеля 10÷12м
19	3~36В; 200Гц N=0,27 кВт				
30			0,900		
33	3~36В; 200 Гц N=0,8кВт		2,800		
35	3~380В N=4,7кВт.	На колоннах здания На стойках площадок	0,250		Длина кабеля 20м

Поз. подключаемого оборуд.	Характеристика оборудования	Место установки	Высота установки (отметки)	Условное обозначение	Примечание
40	220В; 50Гц N=5кВ.А	На стойках площадок	0,250		Длина кабеля 10÷12м
43	220 В; 50 Гц N=1,5кВ.А				
59	380 В Nв импульсе = 5кВт Nсредн. = 0,05кВт				
Потребители электровоза	-50 В N=1,5кВт	На стойках площадок	2,800		См. указания п.7.
	3~380 В N=40кВт	На колонне здания. На стойке площадки.	0,250		См. указания п. 7.
ВДМ-1001	60 В; 1000 А 380 В N=74кВ.А	На стойке площадки	0,250		См. указания п. 8

Примечание. Количество колодок штепсельных разъемов определяется при разработке раздела „ЭЛ" из условия одновременной работы оборудования, поз. 2,4,16 (две установки) 17.

1. Электротехническую часть проекта разработать на основании рабочих чертежей раздела „ТХ" с учетом настоящего чертежа.
2. Данные для разработки устройства ввода электровозов:
- одновременно в цех вводится или выводится не более одного электровоза;
- ввод и вывод электровозов с питанием от кабельного барабана принять по типовому проекту 501-0-91 лист ЭЛ-11. Оборудование ввода (поз. 1 и 2) размещается при привязке проекта.
3. Размещение электрических кабелей и светильников в площадках для обслуживания электровозов осуществить в соответствии с заданием на разработку раздела „АР" (см. ТХ-18).
4. Электротехническую часть подъемно-секционных ворот выполнить по проекту, разработанному Трансэлектропроектом в 1979г. Шифр 3001.
5. Контроль за положением ворот и за наличием напряжения в кабелях ввода продублировать на пульте дежурного по депо.
6. Мероприятия по экономии электроэнергии в проекте электроосвещения осуществить за счет возможности отключения неработающих стойл (смотровые канавы, светильники под площадками и др).
7. Предусмотреть питание и розетки для подключения потребителей электровоза:
- потребители постоянного тока (вентиляторы кабины машиниста и двигателя ЭКГ) напряжением 50В, общей мощностью 1,5кВт на секцию. Одновременно работают шесть секций. Места подключения см. на плане и в таблице;
- потребители переменного тока напряжением 380В мощностью 40кВт на электровоз. Одновременно могут подключаться два электровоза. Места подключения см. на плане и в таблице.
8. Предусмотреть питание и розетки для подключения сварочного выпрямителя типа ВДМ-1001 напряжением 380В, ток 1000А, мощность 74кВ.А. Места подключения см. на плане и в таблице.
9. Технологическое оборудование отнесено к III категории надежности электроснабжения.
10. Предусмотреть аварийное освещение цеха для эвакуации.
11. Предусмотреть дистанционное управление:
- экипировочным насосом масла (установлен на складе масел) от маслораздаточных колонок (поз. 37);
- экипировочным насосом дистиллированной воды (установлен в водоприготовительном отделении) от колонки дистиллированной воды (поз. 38)
12. Предусмотреть местное управление каждой заслонкой (см. поз. 2, листы ТХ-14÷17 – 2шт). Аппараты управления установить на уровне 1м от пола.
13. Электрический монтаж установки привода КМБ (поз. 46) выполнить по чертежу ТХ-5 и схеме А1596.00.00 Э4 согласно инструкции А1596.00.00.ТО пункт 4.2.
14. Координаты мест подвода электроэнергии к стационарным технологическим токоприемникам. (поз. 1, 15, 34, 37, 38, 52, 53, 56) указаны на листе ТХ-5.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Пров.		Емельянова		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
Н. контр.		Перова		
Гип		Коган		

ТП 501-03-1 -ТХ

Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80

Лит.	Лист	Листов
Р	24	

Задание на разработку раздела „ЭЛ"

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Гл. спец. | Техн. отд. | Согласовано

Типовые проектные решения 501-03-1 Альбом I

Ведомость устанавливаемого оборудования связи

№№ п/п	Наименование помещений и участков	Ед. изм.	Вторичные электрочасы			Телефонные аппараты АТС	Громкоговорители			Передающая телевизионная камера	Пожарный извещатель	Переговорный пункт двухсторонней громкоговорящей связи	Телефонный аппарат диспетчерской связи	Примечание
			ВНУ-800-24-312К	ВПЗ-800-24-312К	ВП-300-24-66К		Связь оповещения	Звуковая колонка ВКЗ-1	Абонентский мощн. 0,25 вт					
1	Цех ТР-1	шт.	—	2 (по середине цеха у колонн)	—	1 (с кабиной)	4	2	—	2	—	2 угорцевых стен	См. примеч. п. 2	
2	Фасад здания	шт.	2	—	—	—	4	—	—	2	—	2		
	Всего:	шт.	2	2	—	1	8	2	—	4	—	4		

Задание на разработку раздела СЦБ

1. Ремонтные стойла и пути со стороны выхода из стойл оборудовать шлейфами для проверки АЛСН электровозов. На каждом пути устанавливается один двухсекционный электровоз типа ВЛ80.
2. Пульты АЛСН располагаются в комнате АЛСН служебно-технического здания депо.
3. Мощность устройств СЦБ должна учитывать возможность одновременной проверки устройств АЛСН на двух локомотивах.
4. Прокладку кабелей из комнаты АЛСН к стойлам можно осуществить по внутренней грани стен над воротами цеха и технологическими трубопроводами с опусками к смотровым канавам от распределительных коробок по перегородке. Муфты для разделки кабелей можно установить под лестницами площадок для обслуживания электровозов.

Примечания

1. Категория производства „Г".
2. Аппаратура оперативной диспетчерской связи, а также установка в комнате мастера вторичных электрочасов. (ВП-300-24-66к), коммутатора (ТКМС-5), абонентского громкоговорителя и переговорного пункта двухсторонней громкоговорящей связи, определяется при привязке проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проектир.		Ибрагимова		
Пров.		Коган		
Гл. спец.		Вейнерт		
Нач. отд.		Пушкарев		
ГИП		Коган		
Н. контр.		Перова		

ТП 501-03-1 - ТХ

Цех длиной 48м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ 80

Лит.	Лист	Листов
Р	25	

Задание на разработку разделов „СВ" и „СЦБ"

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	„СВ"	Шарковский	
		„СЦБ"	Карпенко	

Альбом II

Типовые проектные решения 501-03-1

п/п	Поз. по технологическому плану	Потребители сжатого воздуха	Рабочее давление воздуха, кгс/см²	Среднее кол. операций в час	Расход свободного воздуха на единицу оборудования (при 100% использовании), Нм³: За один двойной ход (операцию)	Расход свободного воздуха на единицу оборудования (при 100% использовании), Нм³: В час	Кол. потребителей	Коэффициент одновременности	Максимальный часовой расход свободного воздуха на группу потребителей с учетом коэффициента одновременности, Нм³/ч	Коэффициент использования	Средний часовой расход свободного воздуха на группу потребителей, Нм³/ч	Кол. смен работы	Действительный годовой фонд времени работы оборудования, ч	Коэффициент загрузки оборудования	Годовой расход свободного воздуха, тыс. Нм³ (гр.12×гр.14×гр.15)/1000	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	10	Домкрат для установки и снятия фрикционных аппаратов автосцепки. ПР.681.01.00	5	—	—	30,0	1	1,0	30,0	0,11	3,3	2	4015	0,11	1,46	
2	15	Установка для продувки высоковольтных камер электровозов с вентилятором. ОВЖ-4 А631	4	1	—	2,325	6	0,8	11,2	3:8,2=0,36	5,0	2	4015	0,36	7,25	Пневмомашина РС-ВА для растыкания увлажненного воздуха
3	20	Пневматический шабер. ПР 1650	6	42000	—	30,0	1	1,0	30,0	0,25	7,5	2	4015	0,3	9,10	
4	45	Смазкозаправщик передвижной. А 511.01	8	1	—	0,24	1	1,0	0,24	1,0	0,24	2	4015	0,06	0,60	
5	—	Испытание тормозной системы на локомотиве	6	—	28 на секцию	28,0	макс. 6 в час	0,8	134,4	0,4	67,2	2	4015	0,26	71,0	Во 10 секций в сутки
6	—	Разделка швов под сварку и зачистку	5	—	—	24,0	1	1,0	24,0	1,0	24,0	2	4015	0,063	6,1	
7	—	Неучтенные расходы	5-6	—	—	30,0	—	—	30,0	1,0	30,0	2	4015	0,025	3,0	
		Всего:				144,6			259,8		137,2				98,5	

Примечания:

1. Расход сжатого воздуха принят в соответствии с „Нормами расхода энергоносителей для цехов заводов станкостроительной и инструментальной промышленности" (НИИМАШ, м. 1973г) и нормами расхода сжатого воздуха на технологические потребности при деповском ремонте тепловозов и электровозов

2. Расход свободного воздуха на цех:
в минуту, м³/мин ~4,3
в сутки, м³/сут ~390,0

3. Коэффициент одновременности при 15 воздухоприемниках (потребителях) — 0,65

4. Производительность компрессора при 15 потребителях, м³/мин ~ 2,8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Проект.	Кузнецов			
Пров.	Коган			—
Гл.спец.	Вейнерт			
Нач.отд.	Пушкарев			
ГИП	Коган			
Н.контр.	Перова			

ТП 501-03-1 -ТХ

Цех длиной 48 м текущего ремонта ТР-1 электровозов серии ВЛ80

Лит.	Лист	Листов
Р	26	

Ведомость расхода сжатого воздуха на производственные нужды

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Инв. N подл. | Подп. и дата

Отпечатано
в Новосиб. ордена филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 30.12.1981 г.
Заказ 1124 Тираж 80

gost.e-ecolog.ru