

Министерство тяжелого и транспортного
машиностроения
ВПО „Союзтепловозпутьмаш“
Людимовский ордена Трудового Красного Знамени
тепловозостроительный завод.



Технический паспорт
маневрового тепловоза
ТГМ4 - 1278

инв. № 0913914

инв. № 0943917



Технический паспорт
тепловоза ТГМЧ
№ 1278

Год постройки 1979 г.

Завод-изготовитель Людиновский

тепловозостроительный завод

Адрес г. Людиново, Калужской области

Дата постройки тепловоза 16 октября 1979 г.
(число, месяц, год)

инв. № 0943266

Начальник ОТК



(подпись)

Хранится в техбюро дело приписки тепловоза

104/13/73

Р 3563

Технические данные

Общая характеристика

Род службы	ТГМ4 маневровый
Служебный вес тепловоза, тс	80±3%
Давление на рельсы от каждой осц, тс	20±3%
Максимальная длительная скорость движения, км/час	
а) на маневровом режиме	27
б) на поездном режиме	55
в) по ходовым частям с отсоединёнными карданными валами	не выше 90
Максимальная сила тяги (при трогании с места), т:	
а) на маневровом режиме (при коэффициенте сцепления $\psi=0,33$)	26,4
б) на поездном режиме	17,9
Минимально допустимая длительная скорость движения на поездном режиме, км/час	15
Минимально допустимая длительная скорость движения на маневровом режиме, ограниченная холодильником, км/час	5
Длительная сила тяги, тс	
а) на маневровом режиме	23
б) на поездном режиме	9
Габарит	02-Т ГОСТ 9238-73
Ширина колец, мм	1520/1435
Минимальный радиус проходимых кривых, м	40
Длина тепловоза по осям автосцепок, мм	12600
Наибольшая высота тепловоза от головки рельса, мм	4600
Наибольшая ширина тепловоза, мм	3140

Число ведущих осей	4
Тип экипажной части	тележечный
Число тележек	2
Тип тележки	двухосная
Диаметр колёс, мм	1050
Буксы	на роликоподшипниках
Запас топлива, л	3300
Запас воды, кг	380
Емкость масляной системы, л	
а) дизеля	240
б) гидropередачи	300
Запас песка, кг	900

Дизель 211Д²(БЧН 21/21)

Тип дизеля	4х тактный с газотурбонаддувом
Расположение цилиндров	рядное
Число цилиндров	6
Диаметр цилиндра, мм	210
Ход поршня, мм	210
Номинальное число оборотов, об/мин	1400
Минимальное число оборотов, об/мин	600
Номинальная мощность, л.с	750
Запуск дизеля	электрический от стартера

Передача

Тип передачи	гидравлическая, много-циркуляционная с двумя гидротрансформаторами УГН/2Т
Тип гидротрансформатора	ТТ-1000М
Мощность, л.с	750
Передачные числа ступеней скорости	

а) на маневровом режиме	
1 ступень	5,05
2 ступень	2,4
б) на поездном режиме	
1 ступень	2,46
2 ступень	1,17

Холодильная установка

Тип охлаждающего устройства	водовоздушный холодильник с водомасляным теплообменником
Тип секций	ребристые, с плоскими трубками
Число секций для охлаждения основного контура дизеля	15
Число секций для охлаждения воды дополнительного контура дизеля	4
Тип вентилятора	осевой, ЦАГИ, серии УК-2М
Привод вентилятора	электрический
Число оборотов вентилятора, об/мин	1280
Мощность потребляемая вентилятором, л.с	20
Диаметр вентиляторного колеса, мм	1200
Число лопастей	6

Тормозное оборудование

Тип тормоза	колодочный
Способ приведения в действие	воздушный и ручной
Род действия воздушного тормоза	автоматический, прямодействующий
Род действия ручного тормоза	механический
Система воздушного тормоза	кран машиниста усл. №394 с воздухо-распределителем усл. №483.000
Тормозной коэффициент тепловоза при давлении воздуха 3,8 атм.	0,67
Число тормозных осей воздушного тормоза	4
Число тормозных осей ручного тормоза	2

Компрессор

Марка
Тип компрессора

ПК-35М
поршневой двухцилиндровый с V-образным расположением цилиндров

Число ступеней сжатия 2
Диаметры цилиндров, мм

I ступени 190
II ступени 110
Ход поршня, мм 110
Рабочее давление, кгс/см² 7,5-9,0
Частота вращения вала компрессора соответствующая полной производительности, об/мин 1400
Производительность компрессора при $n = 1400$ об/мин, м³/мин 3,3
Мощность, потребляемая компрессором при $n = 1400$ об/мин, л.с. 40
Привод компрессора механический через муфту

Аккумуляторная батарея

Марка БСТЭН-140М
Тип батареи свинцовая, кислотная
Общая емкость батареи при 10-ти часовом разряде, с.ч. 252
Число элементов 6 x 10

Двухмашинный агрегат

Максимальное число оборотов при 1400 об/мин вала дизеля, об/мин 1800
Привод механический с клиноременной передачей

Генератор электродвигателя вентилятора В 600

Рабочая мощность, кВт 15
Рабочий ток, а 125
Рабочее напряжение, в 150

Р. 2563/2 14.01.78 13827/4-1050 Сервис 16.2.78г

Вспомогательный генератор ВГТ 275/120

Номинальная мощность, кВт.	8
Номинальный ток, а	106
Номинальное напряжение, в	76

Электродвигатель вентилятора холодильника

Тип электродвигателя	О-72
Рабочий ток, а	120
Рабочее напряжение, в	115

Прочее оборудование.

Маслоохладители дизеля и гидропередачи	трубчатые, с сегментными перегородками
Подогреватель топлива	трубчатого типа
Пневматические стеклоочистители	сл. 19.520.5010
Ручные огнетушители	ОУ-5, ОХП-10
Скоростемер	СЛ-2М
Автосцепка	СА-3
Место под установку радиостанции	

Тепловоз оборудован калорифером для отопления кабины машиниста, грелками для ног машиниста и его помощника, гонимальной для инструмента, шкафами для верхней одежды, продуктов питания и сигнальных принадлежностей, аптечкой для медикаментов, дистанционным управлением автосцепкой.

Тепловоз прошел обкаточные испытания, соответствует техническим условиям на поставку и допускается к работе.

Завод гарантирует работу тепловоза в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более

30 месяцев со дня отправки с завода, при соблюдении правил ухода, изложенных в заводской инструкции по эксплуатации тепловозов.

По отдельным узлам тепловоза гарантийные сроки устанавливаются в соответствии с техническими условиями на поставку.

Заводские номера основных узлов тепловоза

№ п/п	Наименование узла	Заводской номер	Примечание
1	2	3	4
1.	Дизель 211Д-2	2258	
2.	Гидропередача	6219	
3.	Компрессор ВПЗ-4/9	5353	
4.	Двухмашинный агрегат	12356	
5.	Тележка I	4162	
	2	4163	
6.	Колёсная пара I	10375	тел. № 4162
	2	10382	
	3	10355	тел. № 4163
	4	10363	
7.	Осевой редуктор I	9255	
	2	9258	
	3	9263	
	4	9262	
8.	Карданный вал		
	тележечный I тележки	26834	
	"- 2 -"	26819	
	раздаточный к I тележке	26772	
	"- ко 2 -"	26771	
9.	Скоростемер СЛ-2М	49465	
11.	Корпус автосцепки		
	передней	94103	
	задней	94513	накта

1	2	3	4
12	Главный воздушный резервуар I	11791	
	2	11790	
13	Запасной резервуар	6806	
14	Уравнительный резервуар	74607	
15	Дополнительный резервуар	74098	
16	Аккумуляторная батарея	2421	
		2228	
		2137	
		2125	
		2128	
		2217	
		2144	
		2097	
		2204	
		2237	

Сведения о консервации, антикор- розционной обработке и расконсервации тепловоза

Дата	Какие работы произведены на тепловозе	Где производились работы	Подпись
1	2	3	4
16.X.79	Тепловоз закон- сертирован согласно инструкции ТУ-2	ДТЗ	Д.Н.
14.03.80	Тепловоз расконсервирован согласно ТУ-2	ДМЗ	Т.К. Холод

Место работы тепловоза

Наименование дороги и дело	Дата (число, месяц, год)		Подпись записавшего сведения
	поступления	отправления	
1	2	3	4
Триднепровская нд Днепровский мет. завод им. Ф. Э. Дзер- жинского мет. гор. цех №2	2. XI. 79г.		т. к. <i>Шовен</i>

Сведения о депоовском ремонте

N 4278

Место ремонта	Дата (число, месяц, год)		Вид ремонта	Продолж. и часы работы от предыдущего ремонта	Краткая характеристика произведенных работ, предусмотрен- ных правилами для данного вида ремонта (кроме дизеля, колёсных пар)	Подпись записавшего сведения
	постан- овки	выпус ка				
1	2	3	4	5	6	7
ДМЗ	18.V.81	28.V.81	МЧ-БПР		Выполнен согласно правил	Белов
	21.09.81	21.09.81	МЗ			
	29.XII.81	30.XII.81	МЗ			
	10.03.82	19.03.82	МЗ			
	12.07.82	14.07.82	МЗ			
	6.X.82	30.X.82	ПР			
	12.01.83	13.01.83	МЗ			
	11.04.83	12.04.83	МЗ			
	22.XI.83	30.12.83	БПР			
	9.IV.84	4.IV.84	МПР			
ДМК	29.VI.84	29.VI.84	МПР		в объеме ремонта	Белов
	1X.84	1X.84	МПР			
	25.I.85	25.I.85	МПР			
		1.IV.85	МПР			
	8.1.86	9.1.86	МПР			
	3.IV.86	3.IV.86	МПР			
	19.VI.86	19.VI.86	МПР			
	28.X.86	28.X.86	МПР			
	24.02.87	28.02.87	БПР			
	29.09.87	29.09.87	ПР			
					Выполнен согласно правил	Белов
					в объеме	Белов

12000/15 70/120/15

1	2	3	4	5	6	7
Дек	3.06.88	4.06.88	Тр1		водящее расстояние	Бухгалтер
"	3.11.88	13.11.88	Тр3		не равное	Бухгалтер
"		31.01.90	Тр2		—	Бухгалтер
"		31.05.93	Тр2		—	Бухгалтер
"	05.04.04	30.06.94	Тр3		—	Бухгалтер
"		23.12.07	Тр3		—	Бухгалтер
"	26.03.09	31.08.09	Тр2		—	Бухгалтер

ДЗР² "Фрагментов", 28.01.2012
 ОАД² "Метаморфозы"
 "Мечта"

Венков отремонтанован
 согласно правому направлению
 ного ремонта.

На темповое устройство!
 Дуга: 6 ЧН 27/27 марта 2477-2 22898
 ТР № 3909. 22 мая 19525. 1000000000
 511 35884 42 32.454; 10000000000
 455 450/200 771 2 6900.

Войсковые карты: 1/994, 2/11618

Д. Сур

Начальник ОДП Б. Наставкин



сведения о замене главнейших агрегатов и узлов тепловоза
(дизель, гидропередача, двухмашинный агрегат, компрессор, колёсные пары, мотор вентилятора, холодильника, тележки и др.)

Наименование агрегата или узла	Номер агрегата или узла, установленного при ремонте	Дата замены (число, месяц, год)	Вид ремонта тепловоза при котором произведена замена	Причины замены	Подпись записавшего сведения
1	2	3	4	5	6
Дизель Компрессор 8У3.5/10-1450 Вентиляторный агрегат А-706	256 рм. 10109 (нов.) 1368	9-IX-85 18-07-2019 24-10-2019	заб. КР-2 КР-2		Начальник: Хитов С.А. Начальник: Хитов С.А.

Особые отметки

(замечания представителей АТЗ по эксплуатации тепловоза)

Уст. не ТРЗ - шло 200 м. -

Дуэль - 4045, УИТ - 6831, П72 - 6056,
П22 - 166084, стар. - 062469, П21 - 12624,
2х мам. - 15418.

УИТ, 6800 - Мульте 2008.

Трамвайная линия - 12.05.2009
ТД "Тридекаровский 774"

И.стартер	С28-00-125	02.2010	Борисов
2х мам.	сч. - 20875	уел. - 19168 (с 23 РТ)	Борисов
2х мам.	уел. - 18503	05.2012	Борисов
2х мам.	уел. - 3447	05.2012	Борисов
2х мам.	уел. - 10590	07.2012	Кузнецкий
П72	уел. - 1432	03.2013	Борисов
Дуэль	уел. - 8403		
Дуэль	уел. - 2098	05.2015	Кемпер
Дуэль	уел. - 8547	08.2014	Кемпер
2х мам.	уел. - 22118	09.2017	Кемпер
П22	уел. - 52092, 1882	09.2017	Цивилит
П72	уел. - 6056	09.2017	Цивилит

Сведения о списании тепловоза с инвентаря

Год списания с инвентаря и номера актов списания

Причина списания

Р-3563/39 01/13.10.74