

ТЕПЛОВОЗ ТЭМ2УМ №025

Технический паспорт

инв. № 0915503

ТЕПЛОВОЗ ТЭМ2УМ

Технический паспорт

№ 025

Год постройки 1989г

Завод-изготовитель — производственное объединение «Брянский
машиностроительный завод» им. В. И. Ленина

Адрес: 241015, г. Брянск, ул. Ульянова, д. 26.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Тип	маневровый
1.2. Мощность тепловоза, кВт (л. с.)	382(1200)
1.3. Осевая формула	Co - Co
1.4. Количество тележек	2
1.5. Конструкционная скорость, м/с (км/ч)	27,8(100)
1.6. Служебная масса, т	126 - 3,78
1.7. Касательная сила тяги длительного режима, кН(тс), $\zeta=4,41$	200(20,4)
1.8. Статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН(тс)	206±3,18(21±0,63)
1.9. Количество воды в водяной системе дизеля, м ³ (л)	≈ 1(1000)
1.10. Количество масла в масляной системе дизеля, кг	430
1.11. Запас топлива, кг	5400
1.12. Запас песка, кг	2000
1.13. Габарит	О-ВМ (01-Т) ГОСТ 9233-83 с уточнением согласно чертежу ТЭМ2.00.00.001 СХ
1.14. Длина тепловоза по осям автосцепок, мм	16910
1.15. Минимальный радиус горизонтальной кривой, проходимой тепловозом, м	80
1.16. Ширина колеи, мм	1520
1.17. Тормозное оборудование:	
1.17.1. Тип тормоза	колодочный
1.17.2. Способ приведения в действие тормоза	воздушный и ручной
1.17.3. Род действия воздушного тормоза	автоматический, прямо-действующий.
1.17.4. Род действия ручного тормоза	механический
1.17.5. Система воздушного тормоза	кран машиниста условный № 394 с воздухораспреде- лителем усл. № 483-000 и кран вспомогательного тормоза усл. № 254
1.17.6. Количество тормозных цилиндров	4
1.17.7. Количество тормозных осей воздушного тормоза	6
1.17.8. Количество тормозных колес с приводом от ручного тормоза	2 (задней тележки)

2. ДИЗЕЛЬ

2.1. Тип дизеля	1-ПД4А, вертикальный, р/д, четырёхтактный, перевёрнутый, с газотурбинным наддувом
2.2. Полная мощность дизеля при 12,5 с ⁻¹ (750 об/мин), кВт (л.с.)	382 (1200)

2.3. Минимально-устойчивая частота вращения на холостом ходу, с^{-1} (об/мин)	$+0,25$ $-0,08$ (800 $^{+13}_{-5}$)
2.4. Число цилиндров	6
2.5. Диаметр цилиндра, мм	318
2.6. Ход поршня, мм	330

3. ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

3.1. Тип секций для охлаждения воды и масла	оребрение с плоскими трубками
3.2. Число секций для охлаждения воды дизеля	10
3.3. Число секций для охлаждения воды наддувочного воздуха	6
3.4. Число секций для охлаждения масла дизеля	3
3.5. Тип вентилятора	осевой, шестилопастный
3.6. Привод вентилятора	механический через конический редуктор с фрикционной муфтой
3.7. Мощность, отбираемая от дизеля на привод вентилятора при температуре наружного воздуха 293 К (плюс 20°C), кВт, не более	43,5

4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

4.1. Тяговый генератор	
4.1.1. Тип	ГП-300БУ2
4.1.2. Мощность, кВт	740
4.1.3. Напряжение, В	612/870
4.1.4. Ток, А	1210/350
4.1.5. Частота вращения, с^{-1} (об/мин)	12,5 (750)
4.2. Тяговый электродвигатель	
4.2.1. Тип	ЭД-118АУ2
4.2.2. Мощность, кВт	103
4.2.3. Напряжение, В	203/290
4.2.4. Ток, А	605/424
4.2.5. Максимальная частота вращения, с^{-1} (об/мин)	33 (2290)
4.3. Двухмашинный агрегат	
4.3.1. Возбудитель:	
4.3.1.1. Тип	МБТ-23/3У2
4.3.1.2. Мощность, кВт	5,6
4.3.2. Вспомогательный генератор:	
4.3.2.1. Тип	МБГ-25/11У2, смонтирован в общем корпусе с возбудителем

4.3.2.2. Мощность, кВт

3,75

4.4. Аккумуляторная батарея:

4.4.1. Тип

32TH-450/2 свинцово-кислотная

4.4.2. Емкость при 10-часовом разряде, А

450

5. КОМПРЕССОР

5.1. Тип

КТ6

5.2. Производительность при 12,5 с⁻¹ (750 об/мин),
м³/с (л/мин)

0,07 (4600)

5.3. Рабочее давление второй ступени, МПа (кгс/см²)

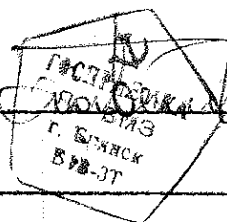
0,83(8,5)

Тепловоз ТЭМ24 заводской № 025 соответствует техническим условиям ТУ 24.04.539 -89 и признан годным для эксплуатации

Дата приемки тепловоза апрель 1989
(число, месяц, год)

Старший представитель государственной приемки

Начальник ОТК завода



ВЫПИСКА

гарантийных сроков из технических условий на тепловоз и технических условий на поставку основного покупного оборудования.

1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие тепловоза характеристикам и требованиям настоящих технических условий, а также качество поставляемых тепловозов в течение 2,5 лет со дня ввода тепловоза в эксплуатацию при условии соблюдения потребителем руководства по эксплуатации и обслуживанию, правил транспортирования и хранения.

2. На нижеперечисленные узлы и детали тепловоза устанавливаются следующие сроки гарантии:

2.1. Рама тепловоза	} (по условию сохранения работоспособности несущих элементов)	25 лет
2.2. Рама тележки		25 лет
2.3. Колесные центры по излому и трещинам		6 лет в соответствии с ГОСТ 4491-86
2.4. Бандажки:		
1) по ослаблению		до смены бандажки по предельному износу
2) по материалам		в соответствии с ГОСТ 398-81
2.5. Оси колесных пар по трещинам (при отсутствии нагрева)		10 лет в соответствии с ГОСТ 3281-81
2.6. Ослабление оси в ступице колеса (при отсутствии перепрессовок)		10 лет в соответствии с ГОСТ 11018-87
2.7. Рессоры листовые по излому и сдвигу листов		3 года в соответствии с ГОСТ 1425-76
2.8. Буксы (корпус, крышки) по излому и трещинам		12 лет
2.9. Шестерня тяговой передачи (ведомая)		12 лет в соответствии с ГОСТ 24.149.03-83

2.10. Дизель

3 года эксплуатации,
но не более 23500 ча-
сов работы дизеля,
кроме узлов и деталей,
сроки которых указаны
в ТУ на дизель-
генератор.

2.11. Тяговый генератор

2 года 6 месяцев со
дня ввода в эксплуата-
цию и 3 года со дня
отгрузки генератора с
завода-изготовителя.

№2.12. Тяговый электродвигатель

2 года со дня ввода
в эксплуатацию.

№2.13. Двухмашинный агрегат

2 года со дня ввода
в эксплуатацию.

№2.14. Компрессор воздушный КТ6

150000 км пробега
тепловоза, но не
более 24 месяцев

01.01.90 для тепловозов, поставляемых МПС, срок гарантии в
соответствии с п.3.

Износостойчивость тормозных колодок не регламентируется.

3. Гарантии и требования к качеству изготовления на комплектующие
детали, получаемые от других предприятий - изготовителей, устанавли-
ваются стандартами или техническими условиями предприятия-изготовителя.
Гарантия на комплектующие узлы и оборудование должна соответствовать
гарантии на тепловоз.

4. Предприятие-изготовитель обеспечивает безвозмездное устранение
кратчайший технически возможный срок (не более 20 суток с момента
получения уведомления) отказов и неисправностей, а также замену деталей
оборотных единиц, вышедших из строя в течение гарантийного срока
эксплуатации, при условии выполнения требования пункта 1 настоящих ТУ
по этим узлам.

Начало срока гарантии исчисляется со дня ввода тепловоза в
эксплуатацию, но не позднее 2 месяцев после прибытия тепловоза в
пункт назначения. Простой тепловоза по вине предприятия-изготовителя в срок гаран-
тии не входит.

5. Оформление претензий по гарантиям производится в соответствии с "Положением о поставках продукции производственно-технического назначения", утвержденным Постановлением Совета Министров СССР от 25 июля 1988г № 888 и договором на поставку.

6. По истечении срока гарантии предприятие-изготовитель оказывает необходимую помощь в поддержании работоспособности тепловоза и его оборудования.

Поставка в этом случае новых деталей и узлов производится изготовителем (поставщиком) тепловозов за счет заказчика по отдельному договору или соглашению.

7. При обнаружении в течение гарантийного срока эксплуатации недостатков в локомотиве получатель (покупатель) обязан телеграммой известить для участия в составлении рекламационного акта представителя предприятия-изготовителя (поставщика) локомотива.

Вызов должен быть направлен не позднее чем в 3-дневный срок с момента обнаружения недостатков. В телеграмме о выходе представителя получатель (покупатель) должен указать дату и место прибытия, номер локомотива, его пробег, характер выявленных недостатков и наименование комплектующих узлов, агрегатов и составных частей локомотива, вышедших из строя или не соответствующих требованиям технических условий или чертежей.

Предприятие-изготовитель (поставщик) локомотива обязано командировать своего представителя и в течение трех дней известить покупателя (получателя) о дате его выезда.

Рекламационный акт о выявленных недостатках и их причинах составляется в пятидневный срок с момента прибытия представителя изготовителя (поставщика) локомотива.

Порядок составления рекламационного акта определяется "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству", утвержденной постановлением Госарбитра при Совете Министров СССР от 25.04.66г № П-7.

При возникновении между изготовителем (поставщиком) локомотива получателем (покупателем) разногласий о характере выявленных дефектов и причинах их возникновения, определение качества продукции производится с участием компетентного представителя другой незаинтересованной организации.

При наличии у получателя (покупателя) соответствующих запасных частей для замены вышедших из строя локомотивы вводятся в эксплуатацию без задержки.

Замененные части локомотива хранятся получателем (покупателем) в неразобранном виде и должны быть предъявлены представителю предприятия-изготовителя (поставщика) локомотива по его прибытию.

Отдельные части локомотива, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, могут быть возвращены для замены по указанному изготовителем (поставщиком) адресу.

СВЕДЕНИЯ

о содержании цветных металлов в узлах и деталях теплового, изготовляемых в ПО БМЗ и в покупке оборудования, кроме дизель-генератора, компрессора, турбокомпрессора и электрооборудования, сведения о содержании цветных металлов в которых указаны в документации на эти узлы

№ п. п.	Наименование и марка цветного металла	Масса, кг	Наименование узлов, деталей, содержащих цветные металлы
1.	Цинк ЦАМ9-1,5 ГОСТ 21437-75	9,6	Армировка гнезда опоры рамы
2.	Бронза Бр04Ц4С17 ГОСТ 613-79	17,0	Армировка осевого упора буквы
3.	Алюминий Д16А ГОСТ 21631-76	4,068	Лопатки и диски колес вентиляторов охлаждения тяговых двигателей
4.	Алюминий АМц ГОСТ 21631-76	3,198	Таблички на пультах управления, высоковольтной камере, трубопроводе, автомате, схеме систем, установленные на дверях капота
5.	Алюминий АЛ9В ГОСТ 2685-75	3,45	Корпус тройника на монтаже электрооборудования на раме
6.	Алюминий АД31 ГОСТ 8617-81	2,56	Профили для отделки кабины машиниста
7.	Алюминий АМг2 ГОСТ 21631-76	33,2	Перфорированные листы для обшивки потолка кабины машиниста, на экранном глушителе шума
8.	Алюминий АМг6 ГОСТ 21631-76	1,3	Рейки уровнемеров топливного бака
9.	Алюминий АК7 ГОСТ 2685-75	4,2	Крышка переключателя и корпус воздухораспределителя условный № 483.000
10.	Провода и кабели с медной жилой	292,6	Соединительные провода блоков радиостанции и электромонтажа теплового
11.	Медь МЗ ГОСТ 617-72	12,34	Наконечники проводов на электромонтаже теплового
12.	Медь М2 ГОСТ 617-72	1,3	Трубы, подводящие воздух к стеклоочистителям, трубы, соединяющие приборы на масляной и топливной системах
13.	Медь МЗ ГОСТ 495-77	3,56	Шины и переходники электромонтажа высоковольтной камеры, теплоты и теплового, прокладки на трубопроводе песочной системы и трубопроводе автоматизации
14.	Медь МЗ ГОСТ 1173-80 Латунь Л96 ГОСТ 2936-75	340	Секции водовоздушных и масляных радиаторов холодильной камеры
15.	Латунь Л63 ГОСТ 931-73	1,23	Наконечники панелей измерительных приборов на пульте управления, проводов на электромонтаже теплового
16.	Латунь	5,0	Штоки вентилей, корпуса и пробки латунных кранов в водяной, масляной и топливной системах
17.	Латунь ЛС59-1 ГОСТ 15327-70	5,9	Клапана, дроссели, заглушки, золотники, поршни, втулки воздухо-распределителя, кранов, клапанов, регуляторов давления воздухо-провода тормоза

СРЕДСТВА О РЕМОНТАХ

[illegible]

Дата постановки и выпуска	Наименование ремонтного пункта	Дело приписки тепловоза	Пробег от предыдущего тепловоза или заводского ремонта	Вид ремонта или краткая характеристика произведенных работ, не предусмотренных правилами для данного вида ремонта (модернизация, аварийный ремонт). При заводском ремонте указать №№ дизеля, генератора, двухтактного агрегата, тяговых электродвигателей и компрессора, установленных при ремонте	Подпись записавшего сведения
30.03.2004г.	ДЗРГ	Транзитный	Тепловоз	Тепловоз отремонтирован согласно паспорту завода-изготовителя.	
	ОАО "Металлургический завод"			Для тепловоза установленный.	
	Дизель: ДТ-100	н 3929	н. ген.	ТН - 32142 н 498; тк 301 н 1374;	
	КМБ: н 976-167-90	н 83082	2-е зам.	н 11456;	
	ДТ-100-2005.1	н 83082	н.п. пар.	месечный.	
	2	н 84937		1. 2693-1160 Т н 1524	
	3	н 39393		2. 4637-2248 Т н 1378	
	4	н 11447		3. 6300-661	
	5	н 20353		4. 7468-11542	
	6	н 44213		5. 547-11172	
				6. 308-0155596	
				Машинист Овчарук В.В.	
27.06.2008г.	Вело ДМК	Век		ТРЗ - в порядке	Машинист

[illegible]

Дата по- становки и выпуска	Наименование ремонтного пункта	Дено приписки тепловоза	Пробег от предыдущего деповского или заводского ремонта	Вид ремонта или краткая характеристика произведенных работ, не предусмотренных правилами для данного вида ремонта (модернизация, аварийный ремонт). При заводском ремонте указать №№ дизеля, генератора, двухмашинного агрегата, тяговых электродвигателей и компрессора, установленных при ремонте	Подпись записав- шего сведения
25.12.12	Дено ДСК	ДСК	18 м.б	ТР2 в.обд.ч.м.с. ТР2	Сорокин
7.06.12	"	"		ТР1 - - - ТР1	Сорокин
08.12.12	"	"		ТР1 - - - ТР1	Сорокин
14.06.13	"	"	36 м.б	ТР3 - - - ТР3	Сорокин
20.12.13	"	"		ТР1 - - - ТР1	Сорокин
21.01.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
15.02.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
17.03.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
30.04.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
25.05.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
17.06.14	"	"		ТР1 - - - ТР1	Сорокин
14.07.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
10.08.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
13.09.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
13.10.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
15.11.14	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
28.12.14	"	"	18 м.б	ТР2 - - - ТР2	Сорокин
16.01.15	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин
14.02.15	"	"		ТО3 - - - ТО3	Сорокин

Дата по- становки и выпуска	Наименование ремонтного пункта	Дело приписки тепловоза	Пробег от предыдущего делового или заводского ремонта	Вид ремонта или краткая характеристика произведенных работ, не предусмотренных правилами для данного вида ремонта (модернизация, аварийный ремонт). При заводском ремонте указать №№ дизеля, генератора, двухтактного агрегата, тяговых электродвигателей и компрессора, установленных при ремонте	Подпись з шего свед
29.07.19	Дело ДМК	ДМК		ТОЗ в объеме	Томкаренко
19.08.19	- 4 -	- 1 -		ТР1 в объеме	Тидишко
31.10.19	- 4 -	- 4 -		ТОЗ - 4 -	Томкаренко
28.11.19	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	Тидишко
24.12.19	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	Томкаренко
02.02.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	Тидишко
13.03.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	Томкаренко
22.04.20	- 1 -	- 1 -		ТОЗ - 11 -	Томкаренко
22.05.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 1 -	Томкаренко
12.06.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	Томкаренко
13.08.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	Томкаренко
01.08.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	- 11 -
15.10.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	- 11 -
01.11.20	- 11 -	- 11 -		ТР1 в объеме	Чирков АА
04.12.20	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	- 1 -
04.01.21	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	- 1 -
05.03.21	- 11 -	- 11 -		ТОЗ - 11 -	- 1 -
				ТОЗ - 11 -	- 11 -

Дата по- становки и выпуска	Наименование ремонтного пункта	Дело приписки тепловоза	Пробег от предыдущего деповского или заводского ремонта	Вид ремонта или краткая характеристика произведенных работ, не предусмотренных правилами для данного вида ремонта (модернизация, аварийный ремонт). При заводском ремонте указать №№ дизеля, генератора, двухмашинного агрегата, тяговых электроаппаратов и компрессора, установленных при ремонте	Подпись записав- шего сведения
02.009	Ваг. пункт	рем. с ~	424 н 224-148		Шульце
19.08.	др. мастер.	рем. ~ 446453	(с. 140)		Борышев
03.2010г.	др. мастер.	снегом ~ ~	1504, 1378	рем. ~ 104, 114	Борышев
	1788 станция	~ 44213, 830	2211448, 39433	рем. ~ 21187, 114742,	Борышев
28.11.12.	от 15 (небес)	~ 410	рем.	81435, 22862, 22369, 7426	Савинов