

424

ТЕПЛОВОЗ ТЭМ2УМ 424

Технический паспорт

инв № 0915740

ТЕПЛОВОЗ ТЭМ2УМ

Технический паспорт

№ 424

Год постройки

1990г

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

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

Для телеграмм: Брянск 15 Вал (через п/о Минсвязи)
Телекс: Брянск 115182 Вал.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Тип	маневровый
1.2. Мощность тепловоза, кВт (л. с.)	882(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	412 — 3,36
1.7. Касательная сила тяги длительного режима, кН(тс), $i=4,41$	200(20,4)
1.8. Статистическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН(тс)	$184 \pm 0,55 (18,6 \pm 0,56)$ $206 \pm 6,18 (21 \pm 0,63)$
1.9. Количество воды в водяной системе дизеля, м ³ (л)	$\approx 1(1000)$
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 9238—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, прямодействующий
1.17.4. Род действия ручного тормоза	механический
1.17.5. Система воздушного тормоза	кран машиниста условный № 394 с воздухораспределителем 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, рядный, четырехтактный, реверсивный, с газотурбинным импульсным наддувом.
2.2. Полная мощность дизеля при 12,5 с. ⁻¹ (750 об/мин), кВт (л. с.)	882(1200)

2.3. Минимально-устойчивая частота вращения на холостом ходу, с ⁻¹ (об/мин)	5	+0,25 -0,08	+15 (300-5)
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	оребранные с плоскими трубками
3.2. Число секций для охлаждения воды дизеля	12
3.3. Число секций для охлаждения воды наддувочного воздуха	6
3.4. Число секций для охлаждения масла дизеля	6
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 (+20°C), кВт, не более	43,5

4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

4.1. Тяговый генератор	ГП-321У2, ГП-300БУ2 допускается
4.1.1. Тип	740
4.1.2. Мощность, кВт	612/870
4.1.3. Напряжение, В	1210/850
4.1.4. Ток, А	12,5(750)
4.1.5. Частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	
4.2. Тяговый электродвигатель	ЭД-118АУ2
4.2.1. Тип	105
4.2.2. Мощность, кВт	203/290
4.2.3. Напряжение, В	605/424
4.2.4. Ток, А	38(2290)
4.2.5. Максимальная частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	
4.3. Двухмашинный агрегат	
4.3.1. Возбудитель:	
4.3.1.1. Тип	МВТ-25/9У2
4.3.1.2. Мощность, кВт	5,6
4.3.2. Вспомогательный генератор:	
4.3.2.1. Тип	МВГ-25/11У2, смонтирован в общем корпусе с возбудителем
4.3.2.2. Мощность, кВт	5,75
4.4. Аккумуляторная батарея:	
4.4.1. Тип	32ТН-450У2 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)

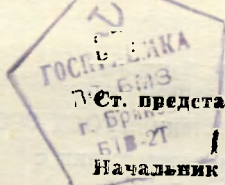
Тепловоз ТЭМ2УМ заводской № 484 соответствует техническим
условиям ТУ 24.04.539—89 и признан годным для эксплуатации.

Дата приемки тепловоза

август 1990
(число, месяц, год)

И. ст. 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. Бандажи:		
1) по ослаблению		до смены бандажа 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 ОСТ 24.149.03—83
2.10. Дизель		3 года эксплуатации, но не более 23500 часов работы дизеля, кроме узлов и деталей, сроки которых указаны в ТУ на дизель-генератор
2.10а. Дизель-генератор		гарантийный срок эксплуатации 3 года. Гарантийный срок эксплуатации дизель-генераторов 1-ПДГ4А с генератором ГП-321У2, предназначенных для МПС, устанавливается в соответствии с ТУ на дизель-генератор до капитального ремонта КР1. После получения положительных результатов эксплуатационных испытаний дизель-генераторов по совместному решению восстанавливается гарантийный срок эксплуатации — 3 года.
2.11. Тяговый генератор ГП-300БУ2		2 года 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 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

*с 01.01.90 срок гарантии в соответствии с п. 3.

Износоустойчивость тормозных колодок не регламентируется.

3. Гарантии и требования к качеству изготовления на комплектующие изделия, получаемые от других предприятий-изготовителей, устанавливаются стандартами или техническими условиями предприятия-изготовителя. Гарантийный срок эксплуатации на все комплектующие узлы и оборудование (кроме дизель-генератора) тепловоза, поставляемого МПС, должен соответствовать гарантийному сроку эксплуатации тепловоза.

4. Предприятие-изготовитель обеспечивает безвозмездное устранение в кратчайший технически возможный срок (не более 20 суток с момента получения уведомления) отказов и неисправностей, а также замену деталей и сборочных 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 депо. Простой тепловоза по вине предприятия-изготовителя в срок гарантии 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 1988 года № 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 вызвать 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 Госарбитража при Совете Министров СССР от 23.04.66 г. НР П-7.

При возникновении между изготовителем (поставщиком) локомотива и 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 прибытии.

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 тепловоза, изготовляемых в ПО БМЗ и в покупном оборудовании, 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	Армирование гнезда опоры рамы
2	Бронза БРО4Ц4С17 ГОСТ 613-79	17,0	Армирование осевого упора буквы
3	Алюминий Д16А ГОСТ 21631-76	4,068	Лопатки и диски колес вентиляторов охлаждения типовых двигателей
4	Алюминий АМц ГОСТ 21631-76	3,198	Таблички на пультах управления, высоковольтной камере, трубопроводе, автоматике, 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 АМ-2 ГОСТ 21631-76	33,2	Перфорированные листы для обшивки потолка кабины машиниста, на экранном глушителе шума
8	Алюминий АМ-6 ГОСТ 21631-76	1,3	Рейки уровней меров 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 электрооборудования тепловоза
11	Медь МЗ ГОСТ 617-72	12,34	Наконечники проводов на электрооборудовании тепловоза
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 электрооборудования высоковольтной камеры, тележки и тепловоза, прокладки на трубопроводе песочной системы и трубопроводе автоматки
14	Медь МЗ ГОСТ 1173-80 Латунь Л96 ГОСТ 2936-75	840	Секции водовоздушных и масляных радиаторов холодильной камеры
15	Латунь Л63 ГОСТ 931-78	1,28	Наконечники панелей измерительных приборов на пульте управления, проводов на электрооборудовании тепловоза
16	Латунь	5,0	Штuki зенитной, корпус и пробки латунных кранов в водяной, масляной и топливной системах
17	Латунь ПС59-1 ГОСТ 15527-70	5,9	К. латане, дроссели, заглушки, золотники, пошши, втулки воздухо-распределители, кранов, клапанов, регуляторы давления воздуха в воздухопровода тормоза

Дата постановки и выпуска	Наименование ремонтного пуанта	Дело приписки тепловоза	Пробег от предыдущего или заводского ремонта	Вид ремонта или краткая характеристика произведенных работ, не предусмотренных правилами для данного вида ремонта (модернизация, аварийный ремонт). При зводском ремонте указать №№ деталей, генератора, двигателя машинного агрегата тяговых электродвигателей и компрессора, установленных при ремонте
26.08-30.09.92.	Дело ДМК	Дело ДМК	12400	ТРЗ в обземе ремонта
30.09 - 30.07.95.	"	"	"	ТРЗ " "
27.06.97.	ОАО «Металлургический транспорт» г. Дж.-Ст.			Тепловоз отремонтирован согласно правкам заводского ремонта. На тепловозе установлен; ген.: п 3512; тфс. 30; п 126, Упл. парса: х пл 2-2746 х пл 544341-278 х пл 41-2746 х пл 463-66 х пл 25-2746 х пл 066 418-433
2.10.2000	Дело ДМК	Натальчик Ош		Объемное восстановление кофра ТРЗ.
11.03.2007	Дело ДМК	Дело ДМК		Объемное восстановление кофра ТРЗ.

Дата постройки и выпуска	Наименование ремонтного пункта	Дело приписки тепловоза	Пробег от предыдущего тепловозного 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 записавшего сведения
20.06.2014г.	ДЗРР "Фронттепловоз"			Темшову отремонтирован согласно правил камозов-ного рамоча, вобъеме рр-1. На темшове установлен;	
				Дизель: ДДТМ № 1405; ген. ген. ДГ-300500, № 3562	
				Тр-30: № 28602; КТГ: № 8-39-546; ДТМаш № 2530	
				ДТД: 18А: Падпара!	
				1184 1/ 21162 1/ 280463-15-433	
				1184 2/ 4480 2/ 148619-39-024	
				2005 2/ 31463 3/ 031446-19-236	
				2005 4/ 15420 4/ 088200-30-361	
				2005 7/ 55983 7/ 115684-36-533	
				2005 8/ 54320 8/ 550-1428. П. Сидор	
				Насильник Овчар	
				В. Настояченко.	



СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ

[illegible]

Дата постановки и выпуска	Наименование ремонтного пункта	Дело принципно тепловоза	Пробег от предыдущего тепловозного или заводского ремонта	Вид ремонта или краткая характеристика произведенных работ, не предусмотренных правилами для данного вида ремонта (модернизация, аварийный ремонт). При заводском ремонте указать №№ деталей, генератора, двухмашинного агрегата, тяговых электродвигателей и компрессора, установленных при ремонте	Подпись записавшего сведения
17.05.2006	Дело ДЛК	установка	новые	новые ДБ № 84	Борисов
13.02.2009	Компрессор	установка	установка	№ 025 ~ 838548	Мухомов
04.02.10	17 Д	установка	установка	установка	Борисов
06.02.10	17 Д	установка	установка	установка	Борисов
08.02.11	ДБ ~ 1181	установка	установка	установка	Мухомов
03.02.12	Компрессор	установка	установка	установка	Мухомов
30.01.13	Турбокомпрессор	установка	установка	установка	Мухомов
14.05.15	Рем. парн	установка	установка	установка	Мухомов