

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1. Организация и планирование ремонта.	7
1.2. Постановка тепловоза на ремонт.	8
1.3. Приемка тепловоза из ремонта.....	9
II. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТУ ТЕПЛОВОЗОВ	10
2.1. Снятие, разборка и очистка сборочных единиц и агрегатов для ремонта.	10
2.2. Контроль состояния деталей	11
2.3. Ремонт и сборка деталей типовых соединений	12
2.4. Подшипники качения	15
2.5. Зубчатые передачи.....	18
2.6. Сборочные единицы с сальниковыми уплотнениями, резино- технические изделия.	19
2.7. Муфты, трубопроводы	20
2.8. Пружины.....	20
2.9. Детали контактных соединений, гибкие соединения электрических цепей	21
2.10. Сборка, испытание и монтаж объектов ремонта.....	22
2.11. Устройства АЛСН, радиосвязи и скоростемер.....	24
2.12. Общие положения по сварочным работам.....	24
2.13. Метрологическое обеспечение средств измерения.....	24
2.14. Стратегия обеспечения работоспособного состояния электронного оборудования и общие указания по определению технического состояния и технологии контроля функциональных блоков электронного оборудования.	25
2.15. Основные рекомендации по организации диагностирования локомотивов.	28
2.16. Охрана труда и техники безопасности.	29
III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТО-2.....	29
3.1. Общие требования.	29
3.2. Дизель и вспомогательное оборудование	30
3.3. Электрооборудование	30
3.4. Экипажная часть, тормоз, автосцепные устройства и устройства безопасности	32
IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТО-3.....	33
4.1. Общие требования.	33
4.2. Дизель и вспомогательное оборудование.	33
4.3. Электрические машины.	35
4.4. Электроаппаратура и электрические цепи	36
4.5. Аккумуляторная батарея.....	37
4.6. Экипажная часть, тормозное оборудование, автосцепные устройства и устройства безопасности	38

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата	СРО 022-021				
00022 ТД	22.09.2021				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
					Разраб.	Мулпанов И.М.			
					Пров.				
					Согл.				
					Н.контр.	Иванченко И.С.			
Утв.	Маняхин А.Ю.								
Тепловоз ЧМЭЗ. Руководство по техническому обслуживанию и текущему ремонту					Лит.	Лист	Листов		
						2	179		
					СРО Ассоциация «Промжелдортранс»				

4.7.	Испытание тепловоза	38
V.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТО-4.....	39
VI.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТО-5.....	39
VII.	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ТР-1.....	39
7.1.	Общие требования	39
7.2.	Дизель и вспомогательное оборудование	40
7.3.	Электрическое оборудование.....	41
7.4.	Аккумуляторная батарея.....	42
7.5.	Экипажная часть, тормозное оборудование, автосцепные устройства и устройства безопасности	42
7.6.	Испытание тепловоза	43
VIII.	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ТР-2.....	43
8.1.	Общие требования	43
8.2.	Дизель и вспомогательное оборудование	44
8.3.	Функциональные блоки электронного регулятора	45
8.4.	Исполнительное оборудование реостатного тормоза.....	46
8.5.	Средства пожаротушения	47
8.6.	Электрическое оборудование	47
8.7.	Экипажная часть	48
8.8.	Подшипники.....	49
8.9.	Испытания тепловозов	49
IX.	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ТР-3.....	49
9.1.	Общие требования	49
9.2.	Дизель и вспомогательное оборудование	50
9.2.1.	Блок и картер.....	50
9.2.2.	Втулки цилиндров	50
9.2.3.	Вкладыши коренных подшипников	51
9.2.4.	Крышки подшипников	53
9.2.5.	Коленчатый вал и его подшипники	54
9.2.6.	Антивибратор.....	56
9.2.7.	Поршни, поршневые кольца и пальцы	56
9.2.8.	Шатуны, шатунные болты и гайки, вкладыши шатунных подшипников.....	57
9.2.9.	Сборка шатунно-поршневой группы.....	58
9.2.10.	Цилиндровые крышки, клапаны и их приводы	59
9.2.11.	Нижний распределительный механизм дизеля	61
9.2.12.	Регулятор предельной частоты вращения коленчатого вала	62
9.2.13.	Секции топливного насоса и их толкатели	62
9.2.14.	Форсунки	64
9.2.15.	Комбинированный регулятор частоты вращения	65
9.2.16.	Сервомотор.....	65
9.2.17.	Масляный и топливоподкачивающий насосы дизеля и вспомогательный маслопрокачивающий насос	66
9.2.18.	Вспомогательные насосы топливоподкачивающей и водяной систем.....	68
9.2.19.	Турбокомпрессор.....	69
9.2.20.	Выпускные и наддувочные коллекторы.....	69
9.2.21.	Глушитель	69
9.2.22.	Воздухоохладитель.....	70
9.2.23.	Водомасляный теплообменник	70

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Име. № дубл	Подп. и дата	СРО 022-021	Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

9.5.8.	Ручной тормоз.....	109
9.5.9.	Тормозной компрессор, тормозная рычажная передача, тормозные цилиндры, воздухораспределители, краны машиниста, краны разобщительные и клапаны	109
9.5.10.	Автосцепное устройство	109
9.5.11.	Автоматическая локомотивная сигнализация, скоростемер, средства пожаротушения	109
9.6.	Общая сборка основного оборудования тепловоза.....	109
9.6.1.	Опускание рамы на тележки.....	109
9.6.2.	Установка дизель-генератора, гидромеханического редуктора, компрессора и сборка приводов силовых механизмов.....	110
9.6.3.	Установка вентилятора охлаждения тяговых электродвигателей и двухмашинного агрегата.....	111
9.6.4.	Сборка и установка элементов холодильника	111
9.6.5.	Сборка трубопроводов	112
9.6.6.	Сборка элементов кузова	113
9.6.7.	Сборка ручного тормоза	113
9.6.8.	Сборка привода скоростемера.....	113
9.7.	Испытание тепловоза	113
9.8.	Окраска тепловоза	115
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Нормы допускаемых размеров и износов деталей при выпуске из текущих ремонтов		116
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Технические требования на реостатные испытания тепловозов при выпуске из текущих ремонтов		133
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Исполнительное оборудование реостатного тормоза и электронное оборудование		142
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Технические требования по ремонту электрических машин и аппаратов тепловозов		165
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Технические требования по бандажировке якорей электрических машин.....		168
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Технические требования на испытание электрических машин тепловоза.....		169
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Технические требования на испытание и регулировку электрических аппаратов		173
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Перечень деталей тепловоза, подлежащих магнитному контролю		175
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 Перечень подлежащего диагностированию локомотивного оборудования (узлов, агрегатов, систем), наиболее значимого для обеспечения безопасности движения, безотказности ТПС и сокращения эксплуатационных расходов (справочная информация).....		176
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 Перечень основной технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту тепловоза ЧМЭЗ.....		177

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Име. № дубл	Подп. и дата						Лист	
										5	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						СРО 022-021	