

## Оглавление

|         |                                                                               |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.      | Введение .....                                                                | 5  |
| 2.      | Организация ремонта .....                                                     | 6  |
| 3.      | Меры безопасности .....                                                       | 6  |
| 4.      | Требования на ремонт .....                                                    | 7  |
| 5.      | Ремонт тепловоза .....                                                        | 10 |
| 5.1.    | Дизель. ....                                                                  | 10 |
| 5.1.1.  | Блок и картер дизеля. ....                                                    | 10 |
| 5.1.2.  | Коленчатый вал и подшипники дизеля. ....                                      | 12 |
| 5.1.3.  | Шатунно-поршневая группа. ....                                                | 14 |
| 5.1.4.  | Цилиндровые крышки клапаны и привод клапанов. ....                            | 15 |
| 5.1.5.  | Распределительный вал и его привод. ....                                      | 16 |
| 5.1.6.  | Топливная аппаратура. ....                                                    | 17 |
| 5.1.7.  | Топливоподкачивающий и маслопрокачивающий насосы. ....                        | 18 |
| 5.1.8.  | Регулятор всережимный и его привод. ....                                      | 20 |
| 5.1.9.  | Масляный насос и его привод. ....                                             | 21 |
| 5.1.10. | Водяной насос .....                                                           | 22 |
| 5.1.11. | Турбокомпрессор. ....                                                         | 23 |
| 5.1.12. | Наддувочные, выпускные и водяные коллекторы и патрубки. ....                  | 24 |
| 5.1.13. | Охладитель наддувочного воздуха дизеля. ....                                  | 24 |
| 5.1.14. | Маслоочиститель центробежный. Масляный насос мш-5. ....                       | 25 |
| 5.2.    | Вспомогательное оборудование. ....                                            | 25 |
| 5.2.1.  | Фильтры. ....                                                                 | 26 |
| 5.2.2.  | Редуктор и подпятник вентилятора холодильника. ....                           | 26 |
| 5.2.3.  | Фрикционная муфта и механизм включения. ....                                  | 28 |
| 5.2.4.  | Соединительные валы и муфты привода вспомогательных агрегатов. ....           | 29 |
| 5.2.5.  | Холодильник тепловоза. ....                                                   | 29 |
| 5.2.6.  | Трубопроводы водяной, масляной, топливной систем и топливоподогреватель. .... | 31 |
| 5.2.7.  | Топливный и водяной баки. ....                                                | 32 |
| 5.2.8.  | Вентиляторы охлаждения тяговых электродвигателей. ....                        | 32 |
| 5.3.    | Экипажная часть. ....                                                         | 33 |
| 5.3.1.  | Рама тепловоза и путеочиститель .....                                         | 33 |
| 5.3.2.  | Детали опор рамы. ....                                                        | 34 |

|              |               |              |              |              |
|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата  | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 0000970      | 24-26.08.2020 |              |              |              |

| Изм.    | Лист | № докум.        | Подп.         | Дата       |
|---------|------|-----------------|---------------|------------|
| Разраб. |      | Куликов         | С.М.Куликов   |            |
| Пров.   |      |                 |               |            |
| Согл.   |      | МБ УТ (подпись) |               |            |
| Согл.   |      |                 |               |            |
| Утв.    |      | Михайлов        | А.В. Михайлов | 26.08.2020 |

**СРО 008-020 РК**

Тепловоз ТЭМ2, ТЭМ2А,  
ТЭМ2У, ТЭМ2УМ. Руковод-  
ство по среднему и капиталь-  
ному ремонту

| Лит.                                | Лист | Листов |
|-------------------------------------|------|--------|
|                                     | 2    | 113    |
| СРО Ассоциация<br>«Промжелдортранс» |      |        |

|         |                                                                                                         |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.3.3.  | Автосцепное устройство. ....                                                                            | 34 |
| 5.3.4.  | Капот тепловоза. ....                                                                                   | 35 |
| 5.3.5.  | Рама челюстной тележки ....                                                                             | 36 |
| 5.3.6.  | Рессорное подвешивание челюстной тележки. ....                                                          | 39 |
| 5.3.7.  | Буксы.....                                                                                              | 41 |
| 5.3.8.  | Рама бесчелюстной тележки.....                                                                          | 42 |
| 5.3.9.  | Колесно-моторный блок.....                                                                              | 44 |
| 5.3.10. | Букса поводковая ....                                                                                   | 44 |
| 5.3.11. | Рессорное подвешивание бесчелюстной тележки.....                                                        | 46 |
| 5.3.12. | Подвеска тяговых электродвигателей. ....                                                                | 47 |
| 5.3.13. | Колесные пары. ....                                                                                     | 48 |
| 5.3.14. | Кожухи зубчатой передачи. ....                                                                          | 48 |
| 5.3.15. | Тормозное оборудование. ....                                                                            | 48 |
| 5.3.16. | Песочницы и их трубы. ....                                                                              | 49 |
| 5.3.17. | Тифон, клапаны тифона, свистки. ....                                                                    | 49 |
| 5.4.    | Электрическое оборудование.....                                                                         | 49 |
| 5.4.1.  | Общие правила ремонта электроаппаратов ....                                                             | 49 |
| 5.4.2.  | Электрическая аппаратура и провода.....                                                                 | 51 |
| 5.4.3.  | Реверсор. ....                                                                                          | 52 |
| 5.4.4.  | Переключатель пневматический кулачковый типа ппк 8023.....                                              | 54 |
| 5.4.5.  | Разрешается увеличить диаметр отверстия на 2 мм сверх допустимого по чертежу.....                       | 54 |
| 5.4.6.  | Контакты электромагнитные. ....                                                                         | 55 |
| 5.4.7.  | Электропневматические вентили. ....                                                                     | 57 |
| 5.4.8.  | Панели контакторов и реле. ....                                                                         | 57 |
| 5.4.9.  | Реле.....                                                                                               | 57 |
| 5.4.10. | Регулятор напряжения типа брн.....                                                                      | 58 |
| 5.4.11. | Контроллер. ....                                                                                        | 59 |
| 5.4.12. | Реле времени пневматическое. ....                                                                       | 60 |
| 5.4.13. | Реле времени электромагнитные рэв. ....                                                                 | 62 |
| 5.4.14. | Реле времени электронное вл31, рв1п. ....                                                               | 62 |
| 5.4.15. | Изоляционные панели контакторов, реле, предохранителей, рубильников и полупроводниковых аппаратов. .... | 62 |
| 5.4.16. | Элементы сопротивления типа кф, лс. ....                                                                | 63 |
| 5.4.17. | Выключатели и разъединители. ....                                                                       | 63 |
| 5.4.18. | Автоматические выключатели и универсальные переключатели, кнопки управления .....                       | 64 |
| 5.4.19. | Панели предохранителей. ....                                                                            | 65 |
| 5.4.20. | Межтепловозные соединения.....                                                                          | 65 |
| 5.4.21. | Арматура освещения. ....                                                                                | 65 |
| 5.4.22. | Электрическая проводка. ....                                                                            | 65 |

|              |              |               |             |              |                |  |  |  |      |  |
|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|----------------|--|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взаим. инв. № | Инв. № дубл | Подп. и дата | СРО 008-020 РК |  |  |  | Лист |  |
|              |              |               |             |              |                |  |  |  |      |  |
|              |              |               |             |              |                |  |  |  |      |  |
| Изм.         | Лист         | № докум.      | Подп.       | Дата         |                |  |  |  | 3    |  |

