

УТВЕРЖДАЮ:

ТЧГ Горшенин В.Ф.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕМОНТА ЭЛЕКТРОВОЗА
ВЛ10 В ОБЪЕМЕ ТР (ЭЛЕКТРОВОЗЫ С КРП)**

Локомотивное депо Златоуст

№ п/п	Наименование технологической операции	Порядок выполнения технологической операции	Технические условия, нормы, допуски	Инструменты, приспособления материалы	Техника безопасности при выполнении технологической операции
1	2	3	4	5	6
1.	Ремонт механической части	Согласно технологической карте «Ремонт механического оборудования электровоза ВЛ 10 на ТР»	Согласно технологической карте «Ремонт механического оборудования электровоза ВЛ 10 на ТР»	Согласно технологической карте «Ремонт механического оборудования электровоза ВЛ 10 на ТР»	Согласно технологической карте «Ремонт механического оборудования электровоза ВЛ 10 на ТР»
2.	Ремонт тяговых электродвигателей	Согласно технологической карте «Текущий ремонт тяговых двигателей»	Согласно технологической карте «Текущий ремонт тяговых двигателей»	Согласно технологической карте «Текущий ремонт тяговых двигателей»	Согласно технологической карте «Текущий ремонт тяговых двигателей»
3.	Ремонт вспомогательных машин	Согласно технологической карте «Текущий ремонт вспомогательных машин электровоза ВЛ10»	Согласно технологической карте «Текущий ремонт вспомогательных машин электровоза ВЛ10»	Согласно технологической карте «Текущий ремонт вспомогательных машин электровоза ВЛ10»	Согласно технологической карте «Текущий ремонт вспомогательных машин электровоза ВЛ10»
4.	Ремонт электрической аппаратуры	Согласно технологической карте «Ремонт электрической аппаратуры электровоза ВЛ10 на ТР»	Согласно технологической карте «Ремонт электрической аппаратуры электровоза ВЛ10 на ТР»	Согласно технологической карте «Ремонт электрической аппаратуры электровоза ВЛ10 на ТР»	Согласно технологической карте «Ремонт электрической аппаратуры электровоза ВЛ10 на ТР»
4.1	Осмотр силовых, шунтирующих и развязывающих диодов.	Прозвонить диоды контрольной лампой: катод диода заземлить, анод через контрольную лампу соединить с «+» цепи управления Лампа должна гореть. Неисправные диоды сменить.		Контрольная лампа	

4.2	Осмотр кабеля «С» соединения.	Осмотреть состояние, крепление кабеля «С» соединения. Замерить сопротивление кабеля.	Сопротивление «С» кабеля – не менее 5 МОм.	Мегомметр	
4.3	Проверка исправности концевых выключателей блокировок люков и дверей.	Осмотреть состояние и крепление концевых выключателей блокировок люков и дверей с вскрытием крышек	При разомкнутых контактах выключателей не должен загораться светодиод «РКЗ»	Отвертка, надфиль.	
4.4	Проверка работы системы кондиционирования воздуха «Метро»	Включить автомат «Кондиционер» на блоке автоматических выключателей и тумблер Т1 на пульте. При нормальной работе загорается светодиод и система запускается.	Проверка работы производится в летнее время.		
4.5	Осмотр балластных сопротивлений вспомогательных машин.	Осмотреть состояние и проверить крепление ящичков балластных сопротивлений на крыше электровоза.	Особое внимание обращать на состояние перемычек, подводящих кабелей.	Набор ключей	
4.6	Осмотр панели управления	Осмотреть на панели управления состояние и крепление блоков бесконтактных регуляторов (БРН), замыкателей (БЗ), блок обратной связи (БОС) и блок электронного реле РЭ. Проверить штепсельные разъемы к ним. При неисправности – снять для ремонта. Сменить неисправные предохранители на типовые. Осмотреть рубильники аккумуляторной батареи и генераторов управления. Окисленные контактные поверхности – зачистить.	Не допускается: механические повреждения, оплавления защитных кожухов блоков, излом жил штепсельных разъемов, подгар ножей рубильников батареи и генераторов управления, применение нетиповых плавких вставок.		
4.7	Настройка аппаратуры панели управления.	Ослабить контргайки движков потенциометров блоков БРН, БОС, РЭ. Вывести потенциометры БРН, БОС, РЭ против час. стрелки до упора, а БЭ по час. стрелке.	Настройка производится при работе мотор-вентиляторов на высокой скорости.		

4.8	Настройка электронного реле РЭ	. Для настройки электронного реле РЭ – закоротить проводом блокировки 176-2 (между проводом Н315 и корпусом эл-за). Потенциометром R2 БРН-1 установить напряжение на генераторе №1 – 43 В. Вращением по часовой стрелке движка потенциометра R2 установить напряжение включения контактора 176-2. Снять закоротку с 176-2	Запрещено снимать кожухи с работающих блоков		
4.9	Настройка БЗ-1	Включить рубильник генератора №1. Перевести тумблер вольтметра (правый) в положение «Генераторь», левый тумблер в пол. «Генератор1». Вращением движка потенциометра R2 БРН-1 по часовой стрелке настроить генератор на напряжение 60 В. Вращать движок потенциометра R5 БЗ-1 против часовой стрелки до момента перегорания предохранителя 261-2 в цепи обмотки возбуждения генератора Г1.	Настройка БЗ-2 аналогично до перегорания предохранителя 263-2		
4.10	Настройка БРН-1	Включить рубильник генератора №1, перевести правый тумблер вольтметра в пол. «Генераторь», а левый тумблер в пол. «Г1». Вращением движка потенциометра R2 по часовой стрелке настроить генератор Г1 на напряжение 51 В.	Настройку производить при нагрузке в цепях управления 20-25 А.		
4.11	Настройка БРН-2	Включить рубильник генератора №2, перевести правый тумблер вольтметра в пол. «Генераторь», а левый тумблер в пол. «Г2». Вращением движка потенциометра R2 по часовой стрелке настроить генератор Г1 на напряжение 48 В. Вращая движок R3 установить напряжение между его	Настройку производить при нагрузке в цепях управления 20-25 А.		

		средним выводом и корпусом электровоза 19,5-20 В			
4.12	Настройка блока обратной связи	Выключить тумблер В1 блока, включить оба генератора, выключить рубильник Г1, включить тумблер В1, установить потенциометром R1 напряжение генератора Г2 –38 В. После настройки В1 выключить (правое положение)	После настройки зажать гайки потенциометров всех блоков.		