**21 марта 2020г.**

**Специальность: Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики**

**Курс: третий (3), группа ТЭМ 179**

**Дисциплина (МДК 01.01) Конструкция, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики (2 часа)**

**Ф.И.О. преподавателя Фаваризов Р.Н.**

**Тема. Технология ТО и ремонта двигателей вспомогательных компрессоров**

Поднятия токоприемников при отсутствии сжатого воздуха в напорной магистрали электропоезда используют вспомогательные компрессоры, питающиеся от аккумуляторных батарей. Для этого необходимо включить выключатель Вспомогательный компрессор в кабине, который подает питание на поездной провод 13. От этого провода на каждом моторном вагоне включается контактор вспомогательного компрессора А13-КМ1 КВК и от провода 15 получает питание двигатель вспомогательного компрессора M5 ДВК.

Для защиты цепей электродвигателя ДВК от токов перегрузки и короткого  
замыкания служит автоматический выключатель А10-QF3. Для возможности включения электродвигателя вспомогательного компрессора только одного моторного вагона, управляя непосредственно из этого вагона, необходимо переключатель А10-SA11 Вспомогательный компрессор установить в положение Управление из шкафа№2. Дальнейшей работой ДВК управляет регулятор давления РД, который при давлении от 0,48 до 0,52 МПа (от 4,8 до 5,2 кгс/см2) в пневматическом приводе токоприемника отключает вспомогательный компрессор, а при понижении давления от 0,33 до 0,37 МПа (от 3,3 до 3,7 кгс/см2) включает его вновь. При отключенном выключателе А10-SA3 ВВ разрывается цепь включения двигателя вспомогательного компрессора.  
 Неисправности двигателя вспомогательного компрессора  
Если не запускается двигатель вспомогательного компрессора, необходимо  
проверить автомат QF3, пакетник ПВК, пакетник включения ВОВ, РД.  
Если ДВК с моторного вагона работает, а с головного вагона нет, следует проверить на головном вагоне предохранитель.

1. Курасов Д.А., Эльперин В.И. Справочник технолога по ремонту электроподвижного состава. – К.: Техника, 2016. – 192 с.
2. Технология ремонта подвижного состава. Методические указания. – М.: Москва, 2017. – 193 с.
3. Технология ремонта тягового подвижного состава. Под ред. Н.М. Находкина, Р.Г. Черепашенец. – М.: Транспорт, 2015. – 162 с.
4. Технологические процессы ремонта электрооборудования подвижного состава.

*Контрольные вопросы:*

*1. Для каких целей проводится ремонт двигателей вспомогательных компрессоров?*

*2. Опишите технологию проведения ремонта двигателей вспомогательных компрессоров?*

*3. Через какой пробег мотор-вагонного подвижного состава проводится ТР-1 двигателям вспомогательных компрессоров?*

*Примечание: Ответы сдать в электронном формате до 23.03.2020г.*