**04.05.2020**

**МДК 01.01 группа 29 ТЭ**

 **Тема урока:** «Выявление основных неисправностей опорно-осе-вой тяговой передачи, методы ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».

 **Повторение изученного материала.**

 Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Назначение рамы тележки.

2. Конструкция рамы тележки.

3. Основные неисправности рамы тележки.

4. Методы ремонта рамы тележки.

5. Условия для дальнейшей эксплуатации рамы тележки после ремонта.

 **Новый материал.**

 Возможные неисправности тяговой передачи: износ, трещины, сколы и питтинговое выкрашивание зубьев. Иногда наблюдаются трещины в ободе зубчатого колеса и случаи проворота шестерни на валу якоря двигателя.

 Для освидетельствования и ремонта опорно-осевой передачи, данный узел разбирается при текущем ремонте ТР-3. После разбор-ки обследуются на пригодность к дальнейшей эксплуатации упру-гие элементы. Бракуются элементы с разрушенными втулками, с подрезом и выкрашиванием с торцов на глубину более 3 мм, с про-ворачиванием резинометаллических втулок на валике от руки, с ра-диальными трещинами. Беговые дорожки роликов на венце и сту-пице осматривают и дефектоскопируют. Измеряют диаметральный зазор между роликом и беговыми дорожками венца и ступицы. За-зор более 1,5 мм не допускается. Огранка роликов более 5 мм так-же не допускается. При изнашивании отверстий в венце и боковых фланцах более 2 мм, зубчатое колесо бракуют.

 Места износа ограничительных колец наплавляют сваркой и за-чищают нождаком, ослабление заклёпочных соединений устраняют приваркой заклёпок к кольцу. Изношенные стопорные кольца заме няют. При собранном узле допускается небольшой (не более 3 мм) поперечный разбег венца.

 Зубья зубчатой передачи осматривают, замеряют и дефектоскопи-руют. Износ зубьев замеряют штангензубометром на высоте 10,7 мм у зубчатых колёс, и 11,3 мм – у шестерен. При уменьшении толщи-ны зуба в этом сечении более 3 мм, зубчатое колесо и шестерню бракуют.

 Наплывы металла у вершин зубьев и торцов устраняют опилов-кой. Трещины, раковины, сколы и выкрашивание зубьев не допус-каются. Разрешается допускать к эксплуатации выкрашивания пло-щадью не более 10% рабочей поверхности и расположенной не да-лее 15 мм от торца зуба.

 При замене шестерни на валу двигателя, её снимают. Новую шес-терню притирают на коническом хвостовике вала якоря и проверя-ют по краске. Прилегание должно быть не менее 70% площади по-верхности. Надёжная посадка обеспечивается, если холодная шес-терня не доходит до упора 1,5 мм. Нагревают шестерню до 120-1500С в масле.

 **Закрепление пройденного материала.**

 В письменном виде дать ответы на следующие вопросы:

1. Возможные неисправности тяговой передачи.

2. Что необходимо произвести для подготовки к ремонту тяговой передачи?

3. Браковочные размеры втулок.

4. Зазор между роликами и беговыми дорожками венца.

5. Метода ремонта ограничительных колец и стопорных колец.

6. Метода ремонта и браковочные размеры зубчатого колеса и шес-терни.