**Задание на 20.01.2022:**

 **1. Изучить тему урока: Основные неисправности колесных тракторов**

 **2. Составить конспект по изучаемой теме**.

**Неисправности рулевого управления трактора МТЗ-80, МТЗ-82**

К неисправностям рулевого управления , при которых запрещается эксплуатация трактора, относятся: заедание рулевого управления, свободный ход (люфт) рулевого колеса больше допустимого, большой износ деталей рулевого привода, ослабление крепления и нарушение шплинтовки шарниров рулевых тяг. Даже незначительное затруднение в управлении может стать причиной аварии, поэтому работа на таких машинах запрещена.

**Основные неисправности рулевого управления МТЗ-80, 82**

Неравномерное сопротивление вращению рулевого колеса, повышенное усилие на рулевом колесе. Повреждены подшипники червяка, погнуты тяги - Заменить поврежденные детали. Повышенное усилие в зацеплении червяк-сектор - Отрегулировать зацепление. Ослабла затяжка гайки червяка - Затянуть гайку и отпустить на 1/6 оборота. Зашплинтовать.

Повышенная неустойчивость передних колес при движении. Повышенный люфт в конических подшипниках передних колес или в шарнирах рулевых тяг - Отрегулировать затяжку подшипников ступиц (фланцев) передних колес, затяните гайки шаровых пальцев рулевых тяг. Ослаблена затяжка гаек крепления рулевой сошки, сектора или поворотных рычагов - Подтянуть гайки.

Увеличенный свободный ход рулевого колеса. Повышенный люфт в соединениях рулевой трапеции - Устранить люфт в шарнирах рулевой трапеции, проверьте затяжку гаек рулевой сошки и поворотных рычагов.

**Неисправности рулевого управления тракторов МТЗ-80, МТЗ-82 с гидроусилителем**

Повышенное усилие на рулевом колесе. Недостаточное количество масла - Проверить уровень масла и при необходимости долить. Повышенные утечки масла, нарушена настройка клапанов насоса-дозатора - Заменить насос-дозатор или блок клапанов. Попадание воздуха в систему - Выявить и устранить не герметичность всасывающей магистрали. Увеличенный свободный ход рулевого колеса Наличие воздуха в магистрали цилиндров механизма поворота, пенообразование масла в гидросистеме - Устранить подсос воздуха в систему, проверив герметичность всасывающих магистралей и исправность манжет насосов гидросистемы и рулевого управления. Прокачать систему рулевого управления.

**Неисправности ходовой части трактора МТЗ-80, МТЗ-82**

Наиболее часто встречающейся неисправностью ходовой части есть недержание давления в шинах, которое может быть вследствие не герметичности клапана золотник и прокола камеры шины. В первом случае необходимо заменить золотник, а во втором демонтировать шину, вынуть камеру, выявить место прокола, заклеить камеру, накачать ее воздухом, с помощью воды или мыльной пены проверить герметичность заклеенного места, выпустить воздух из камеры и смонтировать шину. Проворот шин на ободах или перетирание борта о закраину обода Низкое давление в шинах - Довести давление в шинах до необходимого.
Быстрый износ и расслоение каркаса шин передних колес. Нарушена регулировка сходимости передних колес - Отрегулировать сходимость. Несоответствие давления воздуха в шинах передних и задних колес нормам - Установить рекомендуемое давление в шинах колес. Наклон передней части набок и стук колес. Сломана пружина передней подвески - Заменить пружину.

**Неисправности тормозной системы трактора МТЗ-80, МТЗ-82**

Различные неисправности тормозных систем трактора МТЗ-80, 82 приводят к неполному или непрекращающемуся торможению, а также к неодновременному торможению колес. Давление в ресивере поднимается медленно. Утечка воздуха через клапаны компрессора - Снять головку компрессора, очистить клапаны и седла, протереть их, поврежденные детали заменить. Заедание или износ поршневых колец компрессора - Снять головку и цилиндр компрессора, очистить кольца, при необходимости заменить их. Утечка воздуха из пневмосистемы МТЗ-80, МТЗ-82 - слабо затянуты или повреждены гайки трубопроводов, арматура, стяжные хомуты. Выявить места утечек и устранить их путем подтяжки соединений или замены поврежденных деталей. Повреждено резиновое уплотнение соединительной головки - Заменить поврежденные уплотнения. Ослабла затяжка гайки уплотнительного кольца соединительной головки - Затянуть гайки уплотнительного кольца. Попадание грязи под клапан соединительной головки - Прочистить клапан. Соприкосновение пылезащитной крышки со стержнем клапана соединительной головки - Устранить. Засорено атмосферное отверстие, деформированы детали клапана, порвана диафрагма, ослабло крепление крышки в тормозном кране - Проверить состояние деталей крана, при необходимости заменить, затянуть болты крепления. Износ или повреждение уплотнений штока пневмопереходника - Заменить шток, либо уплотнение.

Давление в ресивере быстро падает при остановке двигателя. Негерметичность пневмомагистрали - Устранить. Давление быстро снижается при нажатии на педали тормозов Порвана диафрагма пневмопереходника - Заменить диафрагму. Перекошен, засорен или поврежден впускной клапан тормозного крана - Устраните перекос, очистите клапан или замените его.

Недостаточное давление в ресивере МТЗ-80, МТЗ-82. Утечка воздуха. Нарушена работа регулятора давления - Отрегулировать регулятор давления. Не исправны всасывающий или нагнетательный клапан компрессора - Очистить клапаны, в случае большого износа заменить. Большой износ поршневых колец, залегание колец компрессора - Очистить или заменить поршневые кольца. Повышенный выброс масла компрессором в пневмосистему. Залегание или износ поршневых колец компрессора - Очистить или заменить поршневые кольца.
Регулятор давления часто срабатывает (включает компрессор) без отбора воздуха из ресивера Негерметичность пневмосистемы - Выявить и устранить негерметичность.
Регулятор давления пневмосистемы трактора МТЗ-80, МТЗ-82 работает в режиме предохранительного клапана. Завернута на большую величину регулировочная крышка - Отрегулировать регулятор. Заклинивание разгрузочного поршня узла диафрагмы - Разобрать регулятор давления и устранить заклинивание. Отсутствует зазор между разгрузочным клапаном и регулировочным болтом - Отрегулировать зазор 0,6-0,8 мм между клапаном и болтом, заменить при необходимости разгрузочный клапан. Отсутствует подача воздуха в присоединительный шланг через клапан отбора воздуха. Недостаточно утоплен шток клапана отбора воздуха в регуляторе давления - Навернуть полностью гайку присоединительного шланга на штуцер. Регулятор давления переключил компрессор на холостой ход - Снизить давление в ресивере ниже 0,65. Мпа. Тормоза прицепа трактора МТЗ-80, МТЗ-82 действуют неэффективно. Тормозной кран не обеспечивает в магистрали управления давления 0.77-0,80 МПа - Отрегулировать тормозной кран и его привод. Тормозной кран не обеспечивает падение давления в соединительной магистрали до нуля - Отрегулируйте тормозной кран и его привод. Медленно падает давление в соединительной магистрали до нуля - Проверить давление.
Тормоза прицепа отпускаются медленно. Нарушена регулировка тормозного крана и его привода - Отрегулировать.
При торможении шток пневмопереходника не вдвигается. Не работает тормозной кран - Проверить работу крана и отрегулировать. Порвана диафрагма пневмопереходника - Заменить.
Шток пневмопереходника медленно возвращается в исходное положение. Усадка или поломка возвратной пружины - Заменить. Заедание штока - Устранить.
Шток пневмопереходника не возвращается в исходное положение Нарушена регулировка тормозного крана или регулятора давления - Отрегулировать.