Группа 32 «М»

«УП ПМ 02. **«**Эксплуатация сельскохозяйственной техники»

Тема занятия №6: «Подготовка к работе агрегата

 для внесения органических удобрений

трактор МТЗ 82.1 РОУ 6».

Мастер ПО Пешков В.П.

Подготовка к работе агрегата

для внесения органических удобрений

трактор МТЗ 82.1 РОУ-6.

Тема: Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатах для приготовления и внесения органических удобрений.

Трактор МТЗ-82.1 и РОУ-6

Оборудование, инструмент и приспособления;

ТракторМТЗ-82.1 и разбрасыватель РОУ-6, горюче-смазочные материалы; заправочный инвентарь; обтирочный материал; вешки.

Технические условия и

указания по выполнению задания

1

Повторить основные правила по охране труда.

Запрещается работать на тракторе с неисправным инструментом, неисправным рулевым управлением и тормозами. При подготовке трактора к работе пользоваться только исправными1приспособлениями. Моечные работы и обдувку производить в защитных очках. Избегать попадания струи воздуха и воды в лицо и глаза; моечные работы производить, в перчатках и спец. одежде. Перед запуском основного двигателя рычаг КПП поставить в нейтральное положение.

2

Проводят Е.Т.О. трактора МТЗ-82.1

Провести очистительно-моечные операции; для этого использовать щетки, скребки, обтирочный материал, емкости с моющими средствами. Проверить работу колесных и стояночных тормозов; проверить состояние наружных креплений узлов и деталей, при необходимости провести крепежные работы; исправность муфты сцепления.

Убедиться в отсутствии течи:

* топливе и масла;
* охлаждающей жидкости;
* электролита.

Проверить уровень масла и при необходимости долить:

* в картер основного двигателя;
* в гидравлическую систему. Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и при необходимое долить. Проверить уровень топлива в основном баке двигателя. Проверить давление воздуха в шинах. Проверить и при необходимости отрегулировать натяжение *ремня*вентилятора и генератора.

3

Проведение Е.Т.О. разбрасывателя РОУ-6

Очистить от пыли и грязи. Проверить крепление узлов и механизмов.

4

Проверить состояние силовой передачи разбрасывателя органических удобрений

Внешним осмотром убедиться в наличии защитных щитков и кожухов карданного вала, наличие фиксаторов сочленения. Проверить исправность крестовых и игольчатых подшипников, состояние внутренних вилок и их расположение в одной плоскости, состояние шлицевых соединение. При наличие неисправностей карданного вала устранить или заменить детали вала

Проверить исправность и состояние трансмиссии.

Исправность предохранительной муфты, состояние переднего вала, состояние обеих цепных муфт, состояние соединительных звеньев и их шплинтовка, состояние заднего вала и обоих подшипниковых опор

5

Проверить и устранить неисправности разбрасывающего механизма

Проверить состояние барабанов, шариковых подшипников барабанов и их крепления, измельчающих и разбрасывающих лопастей, поворотом в одну и другую сторону. Проверить состояние соединительного звена и шплинтов. Провести натяжение втулочно-роликовой цепи так, что бы провисание было 15-20 мм

6

Проверить состояние цепочного - планчатого конвейера

Внешний осмотр: выявите состояние всех 4-х грузовых цепей, планок скребков, состояние ведущих и ведомых валов и звездочек.

Произвести натяжение цепочно-планчатого конвейера с помощью болтов и гаек так, чтобы во внешней части провисание обеих ветвей было одинаковым и не превышало 20-25 мм

7

Установить

предварительную норму разбрасывания.

Норма внесения органических удобрений зависит от скорости движения агрегата и скорости движение транспортера. Для этого надо определить ориентировочное давление на шкале кривошипа.

Отверните гайку от болта на 4-5 оборотов и поворотом диска добиться, чтобы риска на нем совпала с нужным делением шкалы, после этого гайку затягивают и проверяют контрольный заезд *для*определения действительной нормы внесения удобрений, чем больше радиус кривошип тем больше ход у питающего транспортера, большее количество удобрении разбрасывает машина.

8

Запуск двигателя трактора МТЗ-82.1

Произвести запуск основного двигателя, соблюдая правила охраны труда, прогреть на холостом ходу,

9

Трогание трактора МТЗ-82.1 с места.

Присоединить разбрасыватель с трактором, проверить работу разбрасывателя, тормозов, осветительной системы разбрасывателя

Трактору подъехать к разбрасывателю и запустить разбрасыватель, соблюдая правила охраны труда

Подсоединить карданный вал к валу отбора мощности, зафиксируйте с опорами

Включить ВОМ и пропустить разбрасыватель на месте,

Торможение производится педалью из кабины водителя, при нажатии педали тормозная жидкость поступает по трубопроводу в тормозной цилиндр и затем к колесным цилиндрам.

Соединить штепсельную вилку разбрасыватели с розеткой трактора.

Объем кузова РОУ-6 3,6 *м3* грузоподъемность -6т, ширина полосы разбрасывания 6 м, рабочая скорость до 12 км/час.

10

Проверка показаний

контрольно-измерительных приборов

Проверить показания приборов на щитке приборов в соответствии с техническими условиями

11

Пробный проезд на агрегате по полигону проверка работы рабочих органов

Проверить работу освещения трех фонарей разбрасывателя включением габаритов и нажатие тормозов.

12

Постановка агрегата на место стоянки

Собрать инструмент, запчасти, ветошь,

подставки, заправочные емкости.

Поставить агрегат на место стоянки, очистить его от пыли и грязи. Провести ЕТО и устранить неисправности

**Разбрасыватель органических удобрений РОУ-6** (рис. 4.10) предназначен для разбрасывания навоза, торфа, компостов. Его можно использовать как саморазгружающийся транспортный при­цеп, для чего разбрасывающее устройство заменяют задним бортом.

РОУ-6 агрегатируется с трактором класса тяги 1,4 кН, оборудо­ванным гидрофицированным крюком, вводами для электрооборудо­вания, приводами тормозной системы.

Основные сборочные единицы машины монтируются на раме, снабженной прицепным и опорным *6* устройствами. Ходовая часть составлена из двух пар колес с пневматическими шинами.

Металлический кузов машины имеет надставные деревянные борта *5*. По дну кузова движется цепочно-планчатый питающий транспортер *1*.

Разбрасывающее устройство, составленное из шнековых бара­банов – измельчающего *2* и разбрасывающего *3*, установлено на месте заднего борта кузова. Транспортер и разбрасывающее устрой­ство приводятся в действие от вала отбора мощности трактора.



*Рис. 4.10* Разбрасыватель органических удобрений РОУ-6: 1 – цепочно-планчатый транспортер; 2 – измельчающий барабан; 3 – разбрасывающий барабан; 4 – защитный кожух передачи; 5 – надставной борт кузова; 6 – опора; 7 – шатун; 8 – подвеска

РОУ-6 оборудован тормозной системой и системой электрообо­рудования, обеспечивающими безопасность работы.

Транспортер
(рис. 4.11) составлен из четырех сварных грузо­вых цепей, объединенных попарно в две ветви.

Каждая ветвь оборудована самостоятельным натяжным устрой­ством, для этого болтами *15* перемещают вал *16*, на котором свобод­но вращаются ведомые ролики. К цепям с равными промежут­ками прикреплены хомутами металлические скребки *12* транспортера. Ве­дущие звездочки *1* закреплены на общем для обеих ветвей транс­портера ведущем валу *2*.



*Рис. 4.11.*Транспортер РОУ-6: 1 – ведущая звездочка; 2 – ведущий вал; 3 – опорный подшипник; 4 – храповое колесо; 5 – коромысло; 6 – ведущая собачка; 7 – предохранительная собачка; 8 – брус рамы; 9 – шатун; 10 – диск кривошипа; 11 – корпус кривошипа; 12 – скребок; 13 – цепь; 14 – натяжная гайка; 15 – натяжной болт; 16 – ведомый вал; 17 – ведомый ролик

Транспортер приводится в движение кривошипно-шатунным и храповым ме­ханизмами. Шатун *9* приводит в колебательное движе­ние коромыс­ло *5*, на котором закреплена собачка *6*, прижимаемая к храповому колесу *4* пружиной. Храповое колесо закреплено на веду­щем валу *2* транспортера. При холостом движении шатуна *9* собачка скользит по зубцам храпового колеса *4*. При рабочем движении шатуна со­бачка упирается в зубец храпового колеса, поворачивая тем самым вал транспортера. Предохранительная собачка *7* удерживает храпо­вое колесо от обратного вращения. Количество разбрасы­ваемого удобрения регулируют изменением скорости движения транспортера. Для этого изменяют эксцентриситет пальца кривошипа механизма привода.

Разбрасывающее устройство собрано в раме, в подшипниках которой вращаются измельчающий *2* (рис. 4.10) и разбрасывающий *3* барабаны. Разбрасывающее устройство монтируется на платформе кузова: специальными крюками опирается на концевые корпусы ведущего вала транспортера, а кронштейнами – на боковые борта кузова.

На измельчающем барабане закреплена шнековая лента с преры­вистым зубчатым профилем, на верхнем (разбрасывающем) – сплош­ная. Нижний барабан перебрасывает через себя удобрение, рыхлит и измельчает его. Разбрасывающий барабан *3* подхватывает массу от нижнего и распределяет ее по полю. Если удобрения расположены в кузове неравномерно, с возвышениями, то верхний барабан выравни­вает слой массы, что увеличивает равномерность разбрасывания.

Доза внесения 15…45 т/га, грузоподъемность 6 т, ширина полосы разбрасывания 6…7 м, рабочая скорость до 12 км/ч. Разбрасыватель обслуживается трактористом.

Контрольные вопросы.

1.Провести ЕТО трактора МТЗ 82.1

2. Рассказать о последовательности выполнения работ по агрегатированию МТЗ 82.1- РОУ-6.

3. Рассказать об устройстве разбрасывателя органических удобрений РОУ-6.

4. Провести ЕТО разбрасывателя РОУ-6.

5. Рассказать о последовательности выполнения работ при постановке агрегата на место стоянки.

Отчет о выполнении задания (письменные ответы на контрольные вопросы) присылать на pvp0869@gmail.com, или WhatsApp.