

К. Е. ГРУНИН

МАШИНА ПОЛИВА ОСMISVR 5 - VR 6 - VR7. УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД

Ключевые слова: полив, технический уход, смазка, ПЭ-Труба, редуктор, регулировка.

Аннотация. Рассмотрен порядок технического ухода и подготовки машин ОСMISVR 5 - VR 6 - VR7 к работе.

Машина ОСMISVR 5-VR 6-VR7 (рис. 1) разработана для работы с чистой водой или водой, содержащей небольшое количество песка. Её можно также использовать для жидких животноводческих стоков, если стоки не содержат твёрдых частиц. Машина может быть оснащена как оросительной пушкой, так и консолью.



Рисунок 1 – Общий вид машин ОСMISVR 5-VR 6-VR7

Перед запуском машины в работу контролируется уровень масла в редукторе и, при необходимости, доливается масло Sae 90; смазываются все подвижные элементы машины (в дальнейшем смазка повторяется как минимум через каждые 100 ч работы – на рис. 2 показаны места для смазки); контролируется давление воздуха в колёсах.

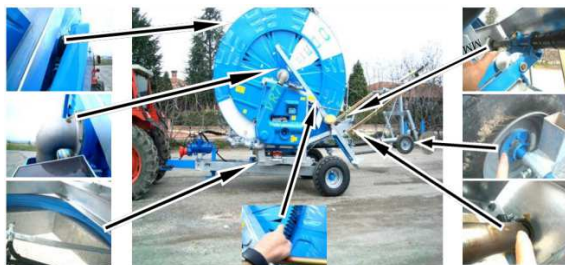


Рисунок 2 – Расположение мест для смазки

Для подключения машины к водопроводу выполняются следующие операции: машина трактором подтягивается к позиции (максимальная скорость буксирования 10 км/ч); машина выставляется плоскостью барабана максимально параллельно пути тележки оросителя. Сердцевина барабана устанавливается максимально горизонтально. При использовании машины с механическим смещением барабана последний выставляется вращением специальной рукоятки (рис. 3).



Рисунок 3 – Рукоятка

При использовании машины с опцией гидравлического смещения барабана последний выставляется с помощью распределителя (рис. 4). При этом одновременно опускают телескопические опоры и тележку оросителя.



Рисунок 4 – Распределитель

Опускание опоры осуществляется поворотом с помощью рычага вентиля на ручном гидравлическом насосе (рис. 5). При повороте рычага вентиля насоса вправо, опоры опускаются вниз. При повороте рычага вентиля влево, опоры поднимаются вверх. Если машина оснащена опцией гидравлического управления опорами с помощью гидравлики трактора, используются рычаги распределителя.



Рисунок 5 – Ручной гидравлический насос

Машину к водопроводу подключают, используя специальный шланг (рис. 6). Прежде чем подключить шланг к

машине, рекомендуется его очистить. Это делается с целью исключения попадания посторонних предметов в турбину и её возможного засорения.



Рисунок 6 – Подсоединение специального шланга

Рычаг редуктора выставляется в положение «разматывание». Перед разматыванием ПЭ-Трубы контролируется натяжение ленточного тормоза редуктора. Степень натяжения регулируется специальным болтом (рис. 7).



Рисунок 7 – Регулировочный винт

Разматывание ПЭ-Трубы производится с помощью трактора, скорость движения которого должна быть равномерной 2...3 км/ч. Начало и конец движения трактора должны быть плавными, без рывков.

Рычаг редуктора (рис. 8) выставляется в рабочее положение. Машина плавно запитывается водой. Давление постепенно поднимается до рабочего. Выставляется необходимая передача редуктора.

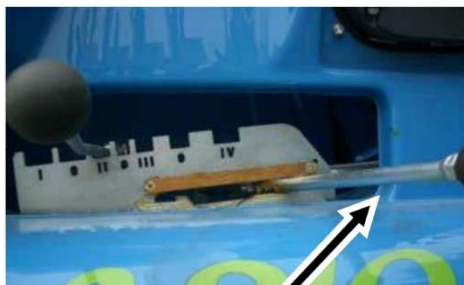


Рисунок 8 – Рычаги редуктора

Достижение необходимой скорости движения машины обеспечивается выставлением рычага вентиля турбины, рис. 9, (при вращении вправо, скорость увеличиться, при вращении влево, соответственно, уменьшиться).

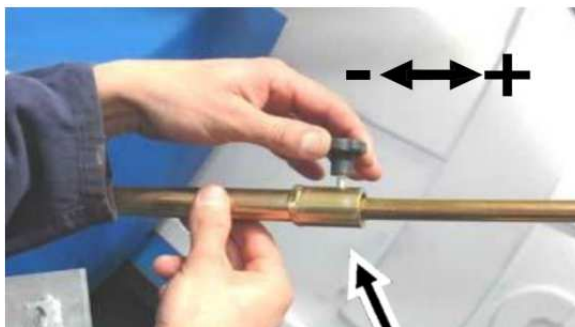


Рисунок 9 – Рычаг вентиля турбины

Для переключения передачи уменьшают количество оборотов турбины. Это особенно важно при переключении

с третьей на четвёртую передачу. Для уменьшения оборотов задействуют рычаг турбины.

Перед вводом машины в эксплуатацию проверяют правильность установки сматывающей каретки. Каретка не должна напрессовывать каждый следующий виток на уже намотанный. Либо наоборот, расстояние между витками слишком большое. Контроль производится при полностью размотанной ПЭ-Трубе. Также проверяется правильность выставления отключающей системы. С этой целью руками надавливают на переключатель и убеждаются в том, что редуктор при этом отключается. При необходимости корректируют положение рычага (рис. 10).



Рисунок 10 – Регулировочный рычаг

Если машина оснащена перекрывающим или сбрасывающим давление вентилем, проверяется, активирован ли трёхканальный распределитель на управление этими вентилями. Проверяется степень зацепления между шестернёй редуктора и зубчатым колесом барабана (макси-

мальный зазор 1...2 мм). При необходимости ослабляются четыре болта редуктора, и он смещается в нужном направлении.

Машина OCMISVR 5-VR 6-VR7 нуждается в следующем техническом уходе: 1) каждые 100 рабочих часов закачивается смазка во все тавотницы; 2) каждый сезон заменяется масло в редукторе; 3) время от времени контролируется давление в шинах; 4) каждые 400 рабочих часов смазывают оросительную пушку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Халанский В. М. Сельскохозяйственные машины. М.: Колосс, 2006, 624 с.
2. <http://www.russia.profi.com>

CARS FOR WATERING OCMIS VR 5 - VR6 - VR7. MANAGEMENT AND TECHNICAL CARE

Keywords: watering, technical care, greasing, PE-tube, reductor, regulation.

Annotation. The order of technical care and preparation of the cars OCMISVR 5 - VR 6 - VR7 to work is considered.

ГРУНИН КОНСТАНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ – преподаватель кафедры механики и сельскохозяйственных машин, Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (konst.grunin2010@yandex.ru).

GRUNIN KONSTANTIN EVGEN'EVICH – the teacher of chair of mechanics and agricultural cars, the Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, Russia, Knyaginino, (konst.grunin2010@yandex.ru).
