



ТРАКТОР МТЗ-80 диагностика агрегатов гидравлической системы

Проверка давления открытия предохранительного клапана и автоматического возврата золотников распределителя

Кулаков Ю. Н., преподаватель кафедры «Тракторы и автомобили» ХНТУСХ имени Петра Василенка

Чтобы определить **давление срабатывания автоматов золотников распределителя**, двигатель пустите и установите среднюю частоту вращения коленчатого вала. Прибор КИ-5473 поставьте в положение «Открыто», а рукоятку проверяемого золотника переведите в положение «Подъем». Следя за показанием манометра, поверните рукоятку прибора до срабатывания автомата золотника (рукоятка золотника должна возвращаться в нейтральное положение). Для большей точности операцию повторите три-четыре раза. Наибольшее давление, отмеченное по манометру в момент возврата рукоятки золотника в нейтральное положение, принять за давление срабатывания автомата.

Давление срабатывания автоматов других золотников распределителя можно проверить, не отключая от него прибор. Для этого рукоятку золотника, к которому подключен прибор, и проверяемого золотника установите в положение «Подъем». Удерживая рукой рукоятку первого золотника, поднимите давление прибором до момента срабатывания автомата второго золотника. Аналогично проверьте третий.

Если к маслопроводам проверяемого золотника присоединен силовой цилиндр и на навесном устройстве трактора укреплен сельскохозяйственная машина, то автомат золотника срабатывает только при полном подъеме машины. В этом случае необходимо создать прибором давление, достаточное для подъема навешенной машины, для чего рукоятку прибора поверните вправо, перекрывая проход масла через прибор, и задержите ее до конца подъема машины с тем, чтобы автомат не сработал при резком повышении давления. При разрегулированном или неисправном клапане автомата золотника он может сработать до окончания подъема машины или не сработать вообще. В первом случае при подъеме навешенной машины приходится все время удерживать рукоятку золотника рукой, во втором — возвращать рукоятку вручную в нейтральное положение, чтобы избежать перегрузок гидросистемы и нагрева масла.

Давление срабатывания автоматов золотников должно быть 13... 14 МПа (130... 140 кгс/см²). Если оно выше 15 МПа (150 кгс/см²) или ниже 12 МПа (120 кгс/см²), то распределитель снимите с трактора для регулирования на стенде или ремонта. ■

Как правило, в первую очередь проверяют состояние предохранительного клапана. Правильная его регулировка значительно влияет на работу навесной гидросистемы трактора. При давлении ниже нормального навешенная машина поднимается медленно, что влияет на производительность работы тракторного агрегата, а также приводит к перегреву масла из-за излишнего его дросселирования через неисправный клапан. Кроме того, пониженное давление может отразиться на срабатывании автоматов золотников, вызывая неудобство в управлении распределителем. Повышенное давление предохранительного клапана вредно влияет на работу гидросистем, вызывая перегрузки насоса, трубопроводов при прекращении подъема навешенной машины, а в некоторых случаях ведет к поломкам отдельных деталей навески трактора.

Проверку производите в следующей последовательности

Удерживая рукоятку золотника, к которому подключен прибор КИ-5473-ГОСНИТИ, в позиции «подъем», плавно перекройте дроссельное отверстие прибора и по показанию манометра зафиксируйте давление открытия предохранительного клапана. Переведите рукоятку прибора в позицию «открыто» и освободите рукоятку золотника. Давление открытия предохранительного клапана 145–160 кгс/см². Допускаемые пределы измерения этого давления 140–160 кгс/см². Если показания манометра выходят за пределы допустимого давления, то клапан можно отрегулировать непосредственно во время замера, не снимая распределителя с трактора.

После проверки и регулировки предохранительного клапана замерьте **утечки масла в распределителе**. Если нарушена герметичность золотников перепускного или предохранительного клапана, то часть масла будет проходить в бак гидросистемы по другому пути, минуя прибор. Величину этих утечек можно определить по разности показаний прибора, то есть заранее замеряют количество масла, протекающего через прибор при проверке производительности насоса, и затем количество масла, протекающего через прибор при проверке распределителя.

Для замера рукоятку прибора поверните в положение «Открыто», двигатель пустите и установите частоту вращения аналогично проверке насоса. Рукоятку золотника, к которому подключен прибор поставьте в положение «Подъем» и, плавно поворачивая рукоятку прибора, установите давление по манометру 10 МПа (100 кгс/см²). По шкале и указателю определите количество масла, протекающего через прибор, и сравните с данными, полученными при проверке насоса. Если первое менее фактической производительности насоса на $8,3 \times 10^{-5}$ м³/с (5 л/мин), то распределитель снимите с трактора для ремонта. Если утечки масла в распределителе находятся в пределах нормы, то его проверяют далее, не отключая прибор.

ООО «НПП» «АГРОСЕРВИС» ПРОИЗВОДИТ

ЖАЛЮЗИВНЫЕ РЕШЕТА

на ВСЕ марки комбайнов для ВСЕХ видов зерновых

ЧИЩЕ! БЫСТРЕЕ! НАДЕЖНЕЕ!

- качество очистки семян;
- экономия средств на дополнительную очистку и транспортировку;
- сокращение потери зерна на 30%;
- скорость комбайна увеличилась на 20%

НАШИМИ РЕШЕТАМИ ВЫ УБЕРЕТЕ УРОЖАЙ В Короткий срок с минимальными потерями

Подробнее по тел. (050) 406-89-76