

ние были минимальные.

УДК 629.114.2.001.5:681.2

М.С.Кринко, М.М.Казак
Д.Д.Бракоренко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАКТОРОВ В ХОЗЯЙСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Изучение баланса времени смены работы машинно-тракторных агрегатов и определение основных эксплуатационных показателей агрегатов в условиях рядовой эксплуатации в колхозах и совхозах республики значительно упрощается при использовании автоматических средств хронометража.

Автохронометражное устройство, разработанное и изготовленное в лаборатории мобильной энергетики ЦНИИМЭСХ, позволяет вести непрерывную запись времени смены, расхода топлива, пути движения агрегата и распределение этих показателей по режимам: холостой ход двигателя, холостой ход агрегата, рабочий ход агрегата.

В комплект автохронометражного устройства входят: система питания, датчики, система коммутации, счетчики. В качестве датчиков использованы: датчики времени-часы МЧ-62, пути- "пятое колесо", топлива - датчик расхода топлива типа ДРТ-ЛСХИ. Запись импульсов от датчиков производится импульсными счетчиками типа СБ-100, которые конструктивно объединены в блок счетчиков.

Распределение электрических сигналов, поступающих от датчиков к счетчикам, производится с помощью переключателей, автоматически срабатывающих в зависимости от положения рычагов подачи топлива (K_1-K_2), переключения передач или рядов (K_4-K_5), управления распределителем гидросистемы (K_7-K_9). Питание приборов осуществляется от аккумуляторной батареи постоянного тока напряжением 24 В. Зарядка батареи возможна от генератора, дополнительно устанавливаемого на тракторе.

Работа устройства осуществляется следующим образом: замыкание контактов K_1-K_2 происходит после установки рычага управления ручной передачей топлива в положение, при котором

обеспечивается устойчивая работа двигателя. После запуска двигателя на блок счетчиков поступают сигналы от датчиков времени и расхода топлива. Распределение сигналов зависит от положения контактов K_4-K_6 и K_7-K_9 . При положении контактов K_4-K_6 "передача выключена" регистрируется на счетчиках 7 и 8 время работы двигателя на холостом ходу и расход топлива за этот же период. При положении контактов "передача включена", что соответствует включению какого-либо ряда в раздаточной коробке тракторов Т-150/150К или включению передачи в к.п.п. тракторов МТЗ-80/82, могут регистрироваться на счетчиках 1-6 импульсы датчиков времени, расхода топлива, пути движения. Распределение показателей движения агрегата на режимы: "холостой ход агрегата", "рабочий ход агрегата" зависит от положения контактов K_7-K_9 . При положении контактов K_7-K_9 "нейтральное положение" на счетчиках 4-6 регистрируется время работы агрегата на холостом ходу (переезды, повороты), расход топлива, длина переезда. При положении контактов K_7-K_9 "плавающее положение" на счетчиках 1-3 регистрируется время работы агрегата на рабочем ходу, расход топлива, длина рабочего хода.

Преимуществом данного устройства является простота конструкции и использования.

УДК 629.1.028

Н.А.Орда
А.Я.Котлобай

К ВЫБОРУ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕСНЫХ ХОДОВЫХ СИСТЕМ

Повышение производительности труда в сельском хозяйстве связано с непрерывным нарастанием мощности, а следовательно и массы тракторов. Это ведет к чрезмерному уплотнению почвы. Проведенные исследования по колееобразованию показали, что увеличение количества осей при сохранении постоянной массы машины способствует снижению уплотнения почвы. Важно выяснить, как изменяются при этом тягово-сцепные качества многососных систем.