

Для нагрева сушильного агента используется газогенераторная установка, имеющая высокий КПД до 80% и работающая на местных видах топлива (опилки, щепа, отходы древесины).

Газогенераторная установка состоит из газогенератора, камеры газификации, жаровой трубы, бункера для топлива. Газогенератор через жаровую трубу стыкуется с воздушным теплообменником, от которого нагретый воздух подается в сушильную камеру. В верхней части камеры установлен вытяжной вентилятор, который забирает сушильный агент и подает его обратно в теплообменник.

Таким образом, применение замкнутой системы сушки древесины на базе газогенератора позволяет в течение 4-5 суток высушить 25-30 м древесины при сокращении затрат в 5-6 раз.

ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОТБОРА МОЩНОСТИ ТРАКТОРА МТЗ - 102 - 10

УДК 631.3.033

Крук И.С., инженер (БАТУ)

Одним из путей повышения эффективности и производительности трактора МТЗ является гидравлический отбор мощности на активные рабочие органы сельскохозяйственных машин. Анализ экспонатов сельскохозяйственных выставок отечественной и зарубежной промышленности показывает, что в последние годы широкое применение находят комбинированные сельскохозяйственные машины, выполняющие за один проход несколько операций. В Белорусском государственном аграрном техническом университете разработаны и прошли производственную проверку аналогичные машины для обработки почвы, возделывания и уборки картофеля. В конструкциях этих машин имеет место наличие активных рабочих органов: роторов, фрез, эллипсных рыхлителей. Для привода и регулирования скоростного режима используется гидропривод, а в качестве источника энергии - гидравлическая система отбора мощности трактора.

На рис.1 показана зависимость затраченной мощности на привод ротора плуга (1), роторов культиватора для ухода за посадками (2) и зубчатого рыхлителя комбинированной почвообрабатывающей машины (3). На рис.

показаны затраты мощности на преодоление тягового сопротивления этих же машин (соответственно 1, 2, 3).

Таким образом, анализ приведенных графиков показывает, что мы кроме улучшения качества выполняемых работ получаем значительный эффект от затраченной энергии двигателя, КПД трактора при этом повышается от 10 до 30 %.

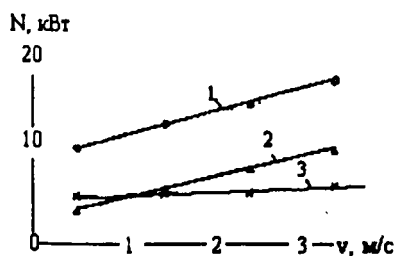


Рис. 1. Зависимость затраченной мощности на привод активных рабочих органов от скорости движения трактора.

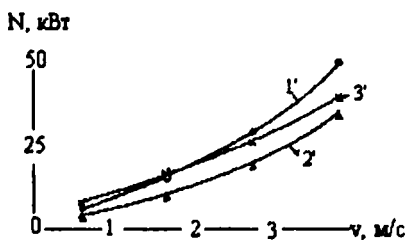


Рис. 2. Зависимость затраченной мощности на преодоление тягового сопротивления от скорости движения трактора.

ПОДВОД ГИДРОТУРБИН ДЛЯ МАЛЫХ ГЭС С ПОМОЩЬЮ ЛОГАРИФМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

УДК 621.311.21

Костюченко Э.В., к.т.н., доц.,
Артемчук С.В., к.т.н., доц.,
Пивоварчик Л.В., студент,
Сембур С.Б., студент,
Урбанович П.С., студент,
Петрович О.В., студент
(БАТУ)

В 90-х годах произошло значительное увеличение цен на топливо и электроэнергию, поэтому вновь возникли экономические предпосылки для