

УДК 662.6

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ КОМПАУНДИРОВАННЫХ МАСЕЛ

*Аббазов Р.И., студент 4 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Карпенко М.А., кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: компаундирований, износ, антизадирные свойства

Работа посвящена результатам исследованию противоизносных, антизадирных и антифрикционных свойств компаундированных отработанных моторных масел.

Испытанию подвергались восстановленные методом компаундирования отработанные моторные масла и штатное моторное масло М-10Г₂к.

Испытания противоизносных, антизадирных и антифрикционных свойств были проведены на роликовой машине трения СМТ-1 (пара трения сталь ШХ15-бронза БрАЖ 9-4) [1, 2-6].

Испытания проводились на образцах, имеющих форму дисков. Нагружение трибоузла проводилось ступенчато возрастающей нагрузкой с определением на каждой ступени износа, коэффициента трения, предельной удельной нагрузки, характеризующих соответственно противоизносные, антифрикционные и антизадирные свойства.

Результаты испытаний показали следующее. В паре трения сталь-бронза при давлении в узле трения до 30 МПа восстановленные масла показали одинаковые противоизносные и противоизадирные свойства с маслом М-10Г₂к. При больших нагрузках противоизносные и противоизадирные свойства оказались ниже (рис. 1...3) [5, 6].

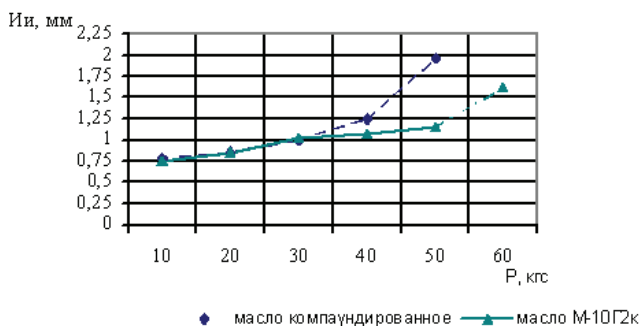


Рисунок 1 - График износа в паре трения сталь-бронза.

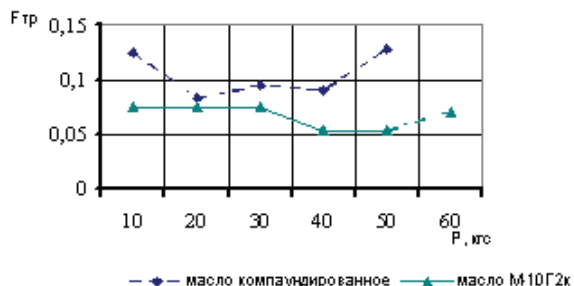


Рисунок 2 - График изменения коэффициента трения в паре трения сталь-бронза.

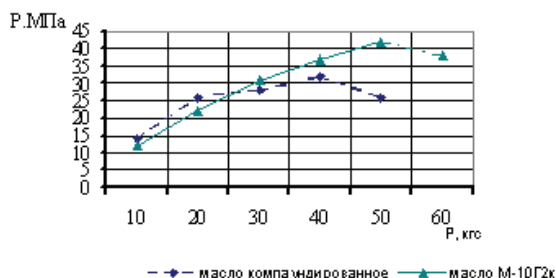


Рисунок 3 - График предельных давлений в паре трения сталь-бронза.

Вывод: Трибологические свойства восстановленных масел при рабочих нагрузках в парах трения сталь-сталь, сталь-чугун находятся на уровне штатного масла М-10Г₂к и могут использоваться как дублирующие в системе смазки автомобилей КамАЗ.

Библиографический список

1. Глущенко, А.А. Экологически безопасные технологии восстановления эксплуатационных свойств отработанного моторного масла с использованием гидроциклона / А.А.Глущенко. - Ульяновск: УГСХА, 2011. – С. 166.
2. Зейнетдинов, Р.А. К обоснованию критерия оптимизации процесса регенерации моторных масел / Р.А.Зейнетдинов, А.А. Глущенко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. - № 1. - С.84 – 88.
3. Глущенко, А.А. Показатели и технические средства для оценки и восстановления эксплуатационных свойств моторного масла / А.А.Глущенко //

Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, – 2008. - №11. – С. 254-258.

4. Глущенко, А.А. Восстановление эксплуатационных свойств отработанного моторного масла / А.А. Глущенко // Техника и оборудование для села. – 2011. - № 11. – С. 34-36.
5. Глущенко, А.А. Экологически безопасные технологии восстановления эксплуатационных свойств отработанного моторного масла с использованием гидроциклона / А.А.Глущенко. - Ульяновск: УГСХА, 2011. –166с.

THE TEST RESULTS ARE COMPOUNDED OIL

Abbasov R. I.

Key words: *kompaundirovannyh, wear, extreme pressure properties*

The work is devoted to the results of the study of antiwear, extreme pressure and anti-friction properties compounded of used motor oil.

УДК 631.374+ 621.873.3

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ КРАН НА БАЗЕ ТРАКТОРА К - 701 ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

*Авдеев А.А., студент 3 курса инженерного факультета
Прошкин В.Е., студент 5 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Прошкин Е.Н., кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *Кран, погрузчик, модернизация, сельскохозяйственная техника*

Разработан модернизированный кран, который устанавливается на трактор К-701, для различных работ. Который имеет достаточно высокую грузоподъемность и управляемость.

От эффективности машин, их комплексов и систем в целом в решающей степени зависит эффективность сельскохозяйственного производства. На современном этапе развития сельского хозяйства самое серьезное внимание