

9. Татаров Л.Г. Примеси в моторных топливах/ Л.Г. Татаров, О.Н. Степанидина/ Ю.С. Тарасов // Вестник Ульяновской сельскохозяйственной академии. - 2008. – № 1(6), С. 59-61.

IMPROVE EFFICIENCY OF DIESEL FUEL EQUIPMENT USING CENTRIFUGAL FUEL CLEANING

Kravchenko I.A.

Key words: *fuel, cleaning, failure, centrifuge*

The article is devoted to the reduction of fuel equipment performance due to impurities in the diesel fuel, and ways to reduce contamination of the fuel.

УДК 628+631.-6

ОЧИСТКА МАСЕЛ В ГИДРОЦИКЛОНЕ

*Кряжева Е.П., студентка 5 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Шамуков Н.И., старший преподаватель
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *гидроциклон, очистка, масло*

Работа посвящена очистке отработанных масел от механических примесей в гидроциклоне.

Очистка отработанных минеральных масел производится различными методами с использованием разнообразных технических средств. Широкое применение получили технические средства очистки отработанных масел в силовых полях. К ним относятся различного рода центрифуги и сепараторы. Наиболее простой и эффективной является очистка масла в гидроциклоне (рис. 1), где под воздействием центробежных сил происходит выделение твердых частиц из потока очищаемого масла[1-7].

Гидроциклон (рис.1) представляет собой аппарат, состоящий из цилиндрической части (1), к которой снизу примыкает широким основанием коническая часть (7), а сверху крепится промежуточная сливная камера (3) с патрубком для отвода верхнего продукта. Между цилиндрической частью и сливной ка-

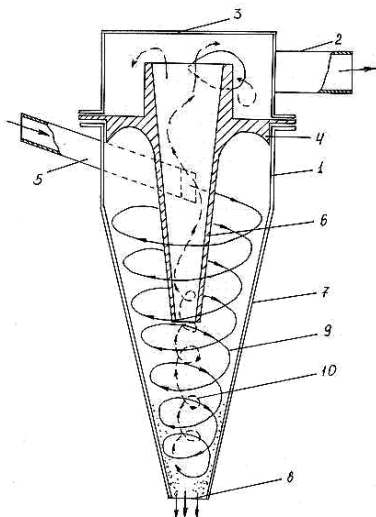


Рисунок 1 - Схема гидроциклона

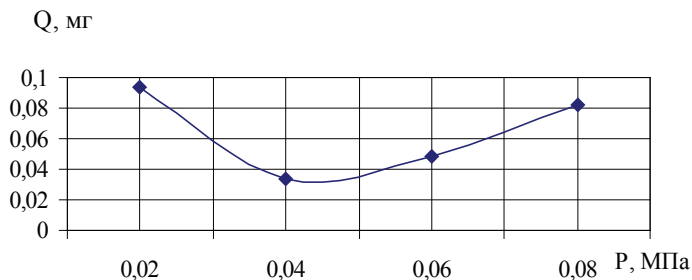


Рисунок 2 - График зависимости степени очистки от давления входного потока

мерой устанавливается диафрагма (6), а в нижней части конуса закрепляются сменные насадки (8).

Для определения эффективности гидроциклонной очистки проводились исследования давления входного потока масла в гидроциклоне.

На основании проведенных исследований было определено, что наилучшая степень очистки масла происходит при давлении входного потока масла равным 0,04 МПа, при этом содержание нерастворимых примесей с 0,1589 снизилось до 0,0358 мг.

Библиографический список

1. Глущенко, А.А. Результаты исследований противоизносных свойств моторных масел с антифрикционными наполнителями / А.А. Глущенко // Известия МААО. –2012. - Том 2, № 12.– С. 19-22.
2. Глущенко, А.А. Восстановление эксплуатационных свойств отработанного моторного масла / А.А. Глущенко // Техника и оборудование для села. – 2011. - № 11 – С. 34-36.
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. К Обоснованию критерия оптимизации процесса регенерации моторных масел/ А.А. Глущенко, Р.А. Зейнетдинов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. -№ 1. – С.84-88.
5. Глущенко, А.А. Экологически безопасные технологии восстановления эксплуатационных свойств отработанного моторного масла с использованием гидроциклона / А.А. Глущенко. - Ульяновск: УГСХА, 2011. – С. 166.
6. Глущенко, А.А. Теоретическое обоснование влияния геометрических параметров гидроциклона на степень очистки отработанных масел от нерастворимых примесей / А.А. Глущенко // Известия МААО. - 2012.- Том 2, № 12. – С. 19-22.
7. Глущенко, А.А. Обоснование параметров гидроциклона для очистки отработанных масел / А.А. Глущенко // Вестник МГАУ. Агроинженерия. - 2009. - №3.– С. 82-85.

PURIFICATION OF OILS IN THE HYDROCYCLONE

Kryazheva E. P.

Key words: *hydrocyclone, purification, oil*

The work is devoted to the purification of waste oil from mechanical impurities in the hydrocyclone.