

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.3. - С.176-177

ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ ПРИМЕНЯЕМЫХ В АПК

Сапарбай Н.

Долговечность и экономичность работы дизеля во многом зависят от эксплуатационных свойств дизельного топлива. Вопросами улучшения эксплуатационных свойств дизельного топлива занимаются многие научно-исследовательские институты и заводы нефтеперерабатывающей промышленности. Существуют способы предотвращения и улучшения эксплуатационных свойств дизельных топлив в условиях их применения такие, как предотвращающие испарения, обводнения, окисления и очистка от загрязнений и воды. Существующие способы не ограничивают поиск новых, дающих возможность изменить структуру углеводородных групп и обеспечить лучшее распыливание, смесеобразование, сгорание топлива и "мягкую" работу дизеля. Одним из способов улучшения эксплуатационных свойств дизельного топлива является обработка его ультразвуком [1].

В целях повышения эксплуатационных свойств дизельных топлив за счет удаления примесей, растворенной воды, улучшения смазывающих и низкотемпературных характеристик топлив был проведен анализ нормативных документов.

Среди важнейших свойств топлив следует выделить основные, определяющие повышенный износ деталей топливной аппаратуры и цилиндро-поршневой группы двигателей, к которым следует отнести загрязненность топлива примесями, смолами и водой, его смазывающие свойства, температура помутнения и предельная температура фильтруемости, характеризующие эффективность работы машины в зимний период эксплуатации. Оценка состояния качества дизельных топлив хранящихся и используемых в сельхозпредприятиях АПК показала, что более 20 % топлив имеют отклонения от требований стандартов по содержанию механических примесей, смол и воды, около 30 % имеют низкие противоизносные свойства, 30 и более процентов топлив не соответствуют нормативным значениям по низкотемпературным характеристикам [2]. Анализ показателей качества 2-х видов дизельных топлив показал, что по 2-м показателям топлива имеют отклонения.

Дизельное топливо своей структурой должно способствовать такой организации процесса горения, которая позволит обеспечить высокие мощностные и экономические показатели при надежной работе и

бездымном, нетоксичном выхлопе. Топливо дизелей должно отвечать ряду трудновыполнимых требований: иметь хорошую воспламеняемость при высокой летучести, способность к быстрому и полному окислению при отсутствии склонности к коксованию и осмолению [3].

Список литературы

1. Мельников С.В., Алешкин В.Р.; Роцин П.М, Планирование эксперимента в исследованиях сельскохозяйственных процессов«" 2-е изд., перераб.и доп. - Л.: Колос. Ленинградское отделение, 1980.

2. Свиридов Ю .Б у Смесеобразование и сгорание в дизелях.-Л.: Машиностроение, 1972.

3. El-Sayed Negim, Niyazbekova Rimma, Lyazzat Bekbayeva, - Effect of Methyl cellulose/poly(acrylic acid) Blends on Physico-Mechanical Properties of Portland Cement Pastes.- Oriental journal of chemistry: OJCHEG 2017, Vol. 33, No. (1): Pg. 450-457/

Научныйруководитель: д.т.н. Ниязбекова Р.К.