

ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ЗА РАХУНОК СТУПЕНЕВОГО ОЧИЩЕННЯ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

Волокіта А.В. - магістрант

Науковий керівник - доцент Сиромятніков П.С.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. Технологічних систем ремонтного виробництва, тел. (057) 732-79-22)

E-mail: tservic @ ticom.kharkov.ua; факс (057) 700-38-88

Проблема підвищення довговічності сільськогосподарських машин є однією з найважливіших, так як їх простоювання під час ремонту та технічного обслуговування пов'язано з великими економічними втратами.

Забезпечення справного стану машино-тракторного парку на сільськогосподарських підприємствах України, можливе шляхом підвищення якості чистої використаного палива.

Перспективним з економічної та технологічної точок зору є методи очищення дизельного пального, що використовують неоднорідне електричне поле.

Перевагою метода електроочищення, власне дизельного палива, є: мала енергоємність, зручність експлуатації, практично необмежений ресурс установок. Метод дозволяє створити уніфіковану апаратуру для обробки дисперсій що відрізняються по хімічним і фізичним властивостям. Застосування електроочищення установок відкриває широкі можливості автоматизованого управління ними.

Дослідження впливу забруднення дизельного палива на знос паливної апаратури двигунів а також пошук шляхів підвищення її ресурсу за рахунок очистки палива перед заправкою в паливні баки сільськогосподарських машин, а також створення систем його попередньої обробки, як і розробка схем і конструкцій електрофільтрів, є актуальною задачею.

Метою дослідження є підвищення ефективності використання сільськогосподарських машин на основі вискоелективних способів комплектування систем очистки і підготовки дизельного палива до використання в сільськогосподарських машинах.

У відповідності з поставленою метою в роботі вирішувалась одна із таких задач як дослідження впливу ступеню очистки дизельного палива на періодичність заміни фільтруючих елементів і ресурс фільтрів тонкого очищення палива та плунжерних пар ПНВТ сільськогосподарських машин.

Отримані результати досліджень мають практичне значення.

Розроблений метод очистки дизельного палива від механічних домішок та води з метою попередньої підготовки палива перед заправкою в паливні баки сільськогосподарських машин (середнє значення коефіцієнта фільтрації складає 0,7, питома гряземісткість 0,3% від об'єму чарунки), можливо використовувати для попередньої підготовки палива без попереднього підігріву