

АКУМУЛЯТОРНА ДИЗЕЛЬНА ФОРСУНКА ДЛЯ ВПОРСКУВАННЯ ПАЛИВА ПІД ТИСКОМ 70-100 МПа

Широке використання в тракторних дизелях робочого процесу з безпосереднім впорскуванням палива привело до необхідності підвищення тиску впорскування, який на протязі значного часу дорівнював 35-40 МПа.

В теперішній час доведено, що подальше збільшення цього тиску є ефективним засобом для суттєвого підвищення економічних показників, і тому цей засіб зараз почали широко використовувати провідні дизелебудівні підприємства.

Важливим напрямом слід вважати використання тих технічних рішень, які не потребують корінної зміни технології її виробництва паливної апаратури.

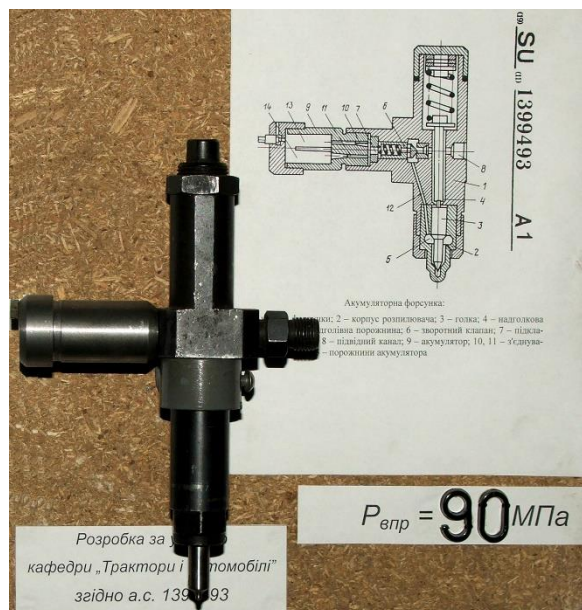


Рис. 1. Зовнішній вигляд акумуляторної дизельної форсунки для впорскування палива під тиском 70-100 МПа

Запропонована акумуляторна дизельна форсунка, яка в системі живлення зі стандартним секційним паливним насосом дозволяє досягти тиск впорскування на рівні 70-100 МПа.

Конструкція форсунки складається з деталей форсунок, які серійно виробляються в ВАТ „ЧПА”. Корпус форсунки потребує зміни, бо в ньому розташовують паливний акумулятор.

Великий тиск досягається завдяки тому, що паливо при нагнітальному ході плунжера паливного насоса накопичується в акумуляторі форсунки, голка якої притиснута до сидла тим самим стиснутим паливом. Тому впорскування не виникає. Але в момент відсічки, коли тиск на голку швидко зменшується, голка підіймається і впорскування відбувається з акумулятора.

Рівень тиску впорскування, як і кількість палива, що впорскується, регулюється паливним насосом так саме, як в насосі штатної конструкції.

Недоліком описаної форсунки є розігрів палива в акумуляторі, пов'язаний з тим, що в ньому відбувається періодичне стиснення і розширення палива, що викликає його розігрівання, зменшити яке можливо за рахунок організації руху палива в акумуляторі і запобігання вихроутворення.

Тому, згідно з А.С. №1399493 передбачено використання пристрою, який перешкоджає перегріву.