УДК 621.81

А.А. Жуков, В.А. Жуков, А.П. Навоев. Обеспечение надежности зубчатых колес механизма привода при повышении экологичности двигателей внутреннего сгорания // Двигатели внутреннего сгорания. – 2008. –№2. –С. 55-59.

Экологические требования, предъявляемые к ДВС

по токсичности и дымности отработавших газов, непре-

рывно ужесточаются. Основным способом обеспечения требуемых экологических показателей является совер-

шенствование и модернизация систем топливоподачи с

целью повышения энергетики впрыска топлива, прежде

всего за счет повышения давления впрыска. Статья по-

священа оценке влияния давления впрыска на условия

работы детали ТНВД и механизма привода на примере

двигателей семейства ЯМЗ. Показано, что повышение

давления впрыска приводит к росту контактных и из-

гибных напряжений в зубчатых зацеплениях, что при-

водит к повышенным износам зубчатых колес. Предло-

жены мероприятия по повышению надежности зубча-

тых колес механизма привода современных форсиро-

ванных двигателей, такие как химико-термическая об-

работка и использование бейнитных чугунов.Табл. 3.

Ил. 4. Библиогр. 7 назв.