

УДК 621.43

ПНЕВМО-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Костюк Александр Леонидович

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Ивандиков М.П.

Для совершенствования двигателя внутреннего сгорания в целом необходимо обеспечить возможность полного регулирования фаз газораспределения, что не обеспечивается механическим типом привода и регулирования.

Рассматривается привод, использующий в качестве силового воздействия на клапан давление воздуха, распределяемого при помощи золотника с электромагнитным управлением, который обеспечивает свободное регулирование всего механизма и обладает большим количеством преимуществ, хотя и не лишен недостатков. По сравнению с электромагнитным приводом клапанов позволяет уменьшить габариты механизма в пределах головки блока, но имеет более сложную конструкцию. Также есть необходимость размещения на двигателе дополнительных устройств.

УДК 621.43 – 52

ДАТЧИКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ СИСТЕМЫ ТОПЛИВОПОДАЧИ

Шпилевский Дмитрий Витальевич

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Бренч М.П.

На дизельных двигателях Минского моторного завода с 2007г. применяется аккумуляторная топливная система типа «Common Rail» с системой электронного управления фирмы Bosch. Такая система топливоподачи обеспечивает высокую гибкость при адаптации двигателя к разным режимам эксплуатации. Информационное обеспечение системы управления дают датчики параметров функционирования двигателя. Учитывая, что система управления должна обеспечивать переменный угол опережения впрыска топлива, предложено контролировать значение этого параметра на щитке приборов.