УДК 629.038
Некрасов В.Г., Куанишев М.К., Каукаров А.К., Мухтаров А.Т. Оптимальна конструкція ДВЗ // Двигуни внутрішнього згоряння. – 2006. – № 1. – С. 32-36.
Розглядається підхід до розробки оптимального автомобільного двигуна, переважно для автомобіля малого класу, модуль якого може служити базою для створення автомобільних двигунів любих потужностей. Заходи, які підвищують термічний и механічний ККД, а також необхідність утилізації тепла відпрацьованих газів стали основою для розробки двопоршневого модуля з опозитним розміщенням циліндрів на основі кривошипно-кулісного механізму перетворення руху. Двигун дизельного типу, з продовженим розширенням. Циліндр виконаний у вигляді двошарової гільзи з внутрішнім шаром із матеріалу з низькою теплопровідністю. Газорозподільчий механізм – золотникового типу, при цьому роль золотника виконує циліндр, який обертається з кришкою гільзи. Для зниження втрат на тертя у механізмі газорозподілу і для ущільнення поршня використовується композитний антифрикційний матеріал з використанням графіту, а також застосовані підшипники в кінематичних парах механізму перетворення руху з пониженим тертям. Іл. 3. Библіогр. 3 назв.