

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ПОРШНЕВИХ КІЛЕЦЬ

Грабова К.Ю.

Науковий керівник – доц. каф. «Металорізальних верстатів, метрології та сертифікації», канд. техн. наук Мироненко С.В.

Поршневі кільця широко використовуються в народному господарстві у двигунах внутрішнього згоряння. Від точності та якості виготовлення поршневих кілець залежить ряд основних параметрів двигуна машини: потужність, витрати палива та ін. Поршневі кільця за призначенням розділяють на компресійні та маслосборні. Компресійні кільця попереджують порив газів з камери згоряння в картер. Маслосборні кільця перешкоджають проникненню масла з картера до камери згоряння, знімаючи надлишки масла зі стінок циліндра. Основні вимоги, що пред'являються до поршневих кілець – це геометричні параметри та фізико-механічні властивості. Необхідні фізико-механічні параметри якості досягаються покращенням якості металу, термічною обробкою, використанням високоміцної сталі. Для дотримання форми та геометричних розмірів використовується високоточне обладнання.

Безлезова технологія виготовлення кілець на ОАО "ОЗПК" забезпечує постійність фізико-механічних властивостей, високу термічну стійкість, високий ступінь адаптації кілець, зменшення пропуску газів у картер двигуна при різноманітних режимах його роботи. Виготовлені на ОЗПК поршневі кільця повністю відповідають ГОСТ 621-87 [1] за показниками якості та складу матеріалу.

Список літератури:

1. ГОСТ 621-87 Кольца поршневые двигателей внутреннего сгорания