

1. Об'єкт винаходу: Спосіб підвищення експлуатаційних якостей поршневих двигунів внутрішнього згорання.
2. Галузь застосування: машинобудування, а саме, використання технологій поліпшення екологічного та енергетичного стану двигунів внутрішнього згорання завдяки зменшенню коефіцієнта тертя і підвищення зносостійкості термічно та кінематично навантажених поверхонь циліндро-поршневої групи.
3. Суть винаходу: в двигуні, що має динамічний підсилювач компресії попередньо виявляють повздовжні та поперечні викривлення геометрії стінок циліндрів, відповідно до цього визначають положення, кількість порожнин і вміст профілактичної ремонтно-оновлюючої суміші, перед обкаткою двигуна заповнюють порожнини і пази вкладишів профілактичною ремонтно-оновлюючою сумішшю, вимірюють показники компресії по кожному циліндру і проводять обкатку, після чого знову повторюють вказані виміри і, в разі необхідності, коректують вміст суміші і повторюють заповнення цією сумішшю порожнин, а для подолання вібраційних навантажень в зонах контакту поршневих кілець з поверхнею циліндра до суміші додають фулерени.
4. Технічний результат: зменшення коефіцієнта тертя, питомої витрати палива, викидів забруднювачів довкілля, підвищення динамічних показників двигуна, зносостійкості термічно та кінематично навантажених поверхонь циліндро-поршневої групи.