

УДК 621.436

V.I. Moroz

**НОВИЙ ПІДХІД І МЕТОД ДИНАМІЧНОГО СИНТЕЗУ ВИСОКОЕФЕКТИВНИХ
ПРОФІЛІВ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ КУЛАЧКІВ МЕХАНІЗМІВ ПРИВОДА
КЛАПАНІВ СУЧАСНИХ ТЕПЛОВИЗНИХ ДИЗЕЛІВ**

V.I. Moroz

**THE NEW APPROACH AND THE METHOD OF DYNAMIC SYNTHESIS OF HIGHLY
EFFICIENT GAS DISTRIBUTION PROFILES OF THE CAMS DRIVING MECHANISMS
VALVES MODERN DIESEL ENGINES**

Запропоновано новий патентозахищений підхід до здійснення динамічного синтезу безударних профілів газорозподільних кулачків форсованих транспортних дизелів. Відзначено, що особливістю такого підходу є формування та подальше використання базової кривої прискорень штовхача, яка на відміну від відомих кривих враховує не тільки задані за вимогами робочого процесу умови, а і встановлені обмеження на виготовлення та параметри функціонування механізмів газорозподілу. Подані результати

проективання нових кулачків привода клапанів тепловозних дизелів Д49 і Д80, проведеного з використанням розроблених аналітичних описань. Показано, що застосування кулачків з новими профілями на працюючому дизелі забезпечить суттєве підвищення часу-перерізу клапанів. Обґрунтовані рекомендації щодо використання розглянутого підходу при конструюванні нових і модернізації існуючих чотиритактних транспортних дизелів.

УДК 621.81

O.V. Bratchenko, V.I. Gromov

**ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЗНОСІВ ТЯГОВИХ ЗУБЧАТИХ ПЕРЕДАЧ
РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ**

O.V. Bratchenko, V.I. Gromov

**FEATURES OF WEAR PERFORMANCE OF TRACTION GEARS OF RAILWAY
ROLLING STOCK**

В доповіді відмічений суттєвий вплив характеристик функціонування тягових зубчатих передач (ТЗП) на надійність рухомого складу Укрзалізниці. Виділені особливості технології деповських ремонтів, при проведенні яких селекційний підбір парних шестірні і колеса виконується лише за допустимими рівнями зносів за хордами ділільних кіл, що визначаються відповідними технічними вимірюваннями з використанням штангензубоміра. Показано, що обґрунтоване

комплектування ремонтної ТЗП потребує дослідження характеристик зачеплення при встановлених зносах колеса і шестірні за всією висотою зубців, визначення яких потребує застосування нових підходів і обладнання. Представлено розроблені на кафедрі «Механіка і проектування машин» нові патентозахищені технічні рішення, використання яких при проведенні відповідних ремонтів в умовах депо забезпечує оперативне визначення зносів шестерень і коліс за всією висотою зубців.