

проекування. Представлені базові криві прискорень штовхача кулачкових механізмів газорозподілу середньообертових тепловозних дизелів Д80 та Д49, які враховують не тільки задані за вимогами робочого процесу умови, а і встановлені обмеження на

виготовлення та характеристики функціонування їх механізмів привода клапанів. Наведено результати порівняльного аналізу кулачків механізмів привода впускних та випускних клапанів чотиритактних тепловозних дизелів типу Д80 та Д49.

УДК 629.424.3:621.436

К.В. Астахова
K.V. Astakhova

**ОЦІНКА КОНТАКТНОЇ МІЦНОСТІ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ КУЛАЧКІВ
З НОВИМИ БЕЗУДАРНИМИ ПРОФІЛЯМИ**

**LOCAL STRENGTH ESTIMATION OF GAS DISTRIBUTION CAMS
WITH NEW UNSTRESSED PROFILES**

Доведено, що оцінювання механічної напруженості основних елементів конструкції кулачкових механізмів сучасних енергетичних установок тепловозів доцільно проводити на основі дійсних закономірностей руху клапанів. Виконано оцінку контактної міцності конструкції секції розподільних валів енергетичних установок тепловозів з дизелями Д49 з серійними та запропонованими газорозподільними кулачками. Розраховано величину безвідмовної роботи елементів конструкції розподільних валів енергетичних установок

тепловозів за критерієм опору контактній втомленості, яка визначається як імовірність того, що максимальні контактні напруження в парі «кулачок-ролик» не перевищують границі короткочасної контактної витривалості. Підтверджено, що застосування нових газорозподільних кулачків з безударними профілями є важливим фактором забезпечення міцності, підвищення надійності та зменшення зносів робочих поверхонь контактуючих деталей розподільних валів, що має позитивний вплив на їх експлуатацію і ремонт.

УДК 629.424.1:621.436.004.15

В.С. Тищенко, О.В. Бурлуцький
V.S. Tishchenko, A.V. Burlutskyi

**ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ НАВАНТАЖЕНЬ
У ПЕРЕРІЗАХ КОРІННИХ ШИЙОК КОЛІНЧАТИХ ВАЛІВ ЕНЕРГЕТИЧНИХ
УСТАНОВОК ТЕПЛОВОЗІВ**

**STUDY OF THE PECULIARITIES OF FORMING LOADS IN SECTIONS
OF RADICAL NECKS CRANKSHAFT DIESEL POWER PLANTS**

У доповіді розглянуті особливості конструкції підсистеми колінчатого вала енергетичної установки з дизелем типу 2А-

5Д49 та їх вплив на формування навантажень у перерізах корінних шийок різних циліндрових модулів. Наведені