УДК 629.2

В. Ф. УШКАЛОВ, Н. В. БЕЗРУКАВИЙ

ЗБІЛЬШЕННЯ РЕСУРСУ КОЛІСНИХ ПАР ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ПРОФІЛІВ КОЛІС

У даній статті розглянуто задачу збільшення ресурсу колісної пари за рахунок раціонального використання металу при обточуванні ободів коліс по зносостійким профілям. За наявності двох зносостійких профілів ІТМ-73 і ІТМ-73-01 виникла актуальна задача аналізу варіантів їх застосування в ремонтній практиці, враховуючи переваги використання кожного з профілів. Мета даної роботи полягає в порівняльній оцінці варіантів переточки коліс по вказаних профілях з позиції збільшення ресурсу колісних пар та в проведенні дослідження з вибору раціональних варіантів переточки ободів залежно від видів несправності коліс та етапу їх експлуатації. Для вирішення поставленої задачі використовувався графоаналітичний метод, застосування якого дозволяє оцінити економію металу за рахунок використання зносостійкого профілю ІТМ-73-01, а також визначити раціональний варіант переточки коліс по одному із зносостійких профілів. В даній роботі було отримано ряд залежностей можливої кількості обточок коліс від геометричних параметрів обода зношеного залізничного колеса. Використовуючи ці залежності, можна визначити раціональний варіант застосування одного із зносостійких профілів в залежності від видів несправності коліс і етапу їх експлуатації. Обточування коліс по запропонованих варіантах дозволяє збільшити кількість можливих переточок колісної пари за рахунок раціонального використання металу по товщині обода. Очікується, що раціональне використання двох зносостійких профілів коліс ІТМ-73 і ІТМ-73-01 може сприяти збільшенню ресурсу колісних пар і принести істотний економічний ефект.

Ключові слова: ресурс колісної пари, обточування ободів коліс, зносостійкий профіль коліс.

1. *Ушкалов В. Ф.* Модернизация тележек грузовых вагонов как вариант обновления ходовых частей грузового подвижного состава / *В. Ф. Ушкалов, А. Д. Лашко, Т. Ф. Мокрий* // Вестник ВНИИЖТ. – 2013. – № 5. – С. 8 – 14.
2. Контактно-усталостные повреждения колес грузовых вагонов / под ред. *С. М. Захарова*. – М. : Интекст, 2004. – 160 с.
3. Інструкція з огляду, обстеження, ремонту та формування вагонних колісних пар: ЦВ-ЦЛ-0062. – Затв. «Укрзалізниця» 01.04.05 р. – вид. офіц. – К. : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2006. – 102 с.