

Русак А. Н.

Ст. УО «Белорусский государственный университет транспорта»

г. Гомель, Республика Беларусь

(Рук. к.т.н., профессор Чернин И. Л.)

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ ПРОЧНОСТИ НА СДВИГ И РАСПРЕССОВКУ КОЛЕЦ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕСНЫХ ПАР

Проблематика. Для предотвращения аварийных ситуаций с подвижным составом железных дорог актуальным является повышение эффективности работы по контролю прочности на сдвиг и распрессовку колец подшипников колесных пар, а также достоверная оценка прочности сопряжения внутренних колец двух рядом стоящих буксовых роликовых подшипников, напрессованных на шейку оси.

Цель работы - разработка эффективного технического устройства контроля для оценки прочности соединений, надежности и технического ресурса колесных пар вагонов.

Анализ полученных результатов показал, что внедрение устройства для контроля прочности на сдвиг и распрессовки колец подшипников колесных пар повысит эффективность работы при проверке колесных пар на сдвиг и распрессовке колесных колец подшипников колесных пар.

Выводы. Эффективность предложенного устройства заключается в использовании более эффективного контроля прочности на сдвиг колец роликовых подшипников буксовых узлов колесных пар вагонов по сравнению с известными устройствами, применяемыми для технической диагностики напрессовок (проверка на проворачивание кольца на шейке оси, ультразвуковой и виброакустический контроль), в обеспечении возможности

распрессовок посадок, не обладающих установленной нормативной прочностью.

Практическое применение полученных результатов. Устройство для контроля прочности на сдвиг и распрессовки колец подшипников колесных пар предлагается применить на вагоноремонтных и вагоноборочных предприятиях.

Рябокоть О. А.¹, Лукавенко В. В.

¹магістр, Українська інженерно-педагогічна академія

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Очевидно, що успішне проведення освітнього процесу потребує, у тому числі, оптимальних метеорологічних умов та системи вентиляції для їх підтримки, освітлення, яке відповідає характеру зорової роботи студентів, заходів, спрямованих на підтримку відповідних рівнів шуму, вібрації, електромагнітних випромінювань тощо. [1] Актуальними є дослідження впливу фізичних факторів навколишнього середовища на якість навчання та здоров'я студентів.

Праця студента, як учасника освітнього процесу, відноситься до розумової праці. Характер і інтенсивність розумової праці залежать від стану центральної нервової системи. Також, при напруженій розумовій праці відхиляється від норми тонус м'язів судин мозку і серця. Але у разі невідповідності фізичних факторів навколишнього середовища санітарно-гігієнічним нормам, основний вплив зазнає серцево-судинна система. [2]

Проведені дослідження з виявлення механізмів впливу на організм студента комплексу фізичних факторів навколишнього середовища під час