

УДК 629.4.027.11

*В.О. Шовкун*  
*V.A. Shovkun*

**РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ ЗДВОЄНИХ КАСЕТНИХ ПІДШИПНИКІВ СБУ В БУКСАХ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ**

**THE RESULTS OF PERFORMANCE TESTS CASSETTE BEARINGS CBU IN AXLE-BOX OF FREIGHT CARS**

Аналіз світового досвіду конструювання та експлуатації буксових вузлів з підшипниками кочення свідчить, що одним із шляхів підвищення надійності роликів букс може стати застосування підшипників касетного типу.

Використання здвоєних підшипників касетного типу СБУ в буксах вантажних вагонів дозволить збільшити надійність буксових вузлів, перейти на іншу систему технічного обслуговування, що дасть змогу скоротити витрати на технічне обслуговування та ремонт, економити значні матеріальні і трудові ресурси, збільшити рівень безпеки руху.

Одним з важливих етапів створення буксового вузла нової конструкції є проведення експлуатаційних випробувань для підтвердження якісних показників.

У 2012-2013 рр. У дослідному маршруті Роковата – Ужгород були проведені експлуатаційні випробування здвоєних касетних підшипників СБУ виробництва "Саратовський підшипниковий завод" (Росія). Дослідними підшипниками були обладнані два напіввагони. Протягом всього часу експлуатації відбувався ретельний облік пробігу колісних пар як у завантаженому, так і у порожньому стані. Після проходження дослідними

напіввагонами встановленого програмою-методикою пробігу в 70 тис. км дослідні буксові вузли були оглянуті комісією (пробіг вагона на момент огляду склав 81,2 тис. км). Візуальний огляд вагонів з дослідними підшипниками показав, що всі буксові вузли перебувають у задовільному стані, зовнішніх ознак несправностей не виявлено.

Після демонтажу букс під час огляду колісних пар виявлено відсутність мастила в лабіринтних ущільненнях буксових вузлів. Також виявлені дефекти на поверхні шийок осей колісних пар механічного походження.

В ході огляду комісією здвоєних підшипників не було виявлено найбільш розповсюджених пошкоджень буксових вузлів з типовими циліндричним підшипниками: наявність задирок типу "ялинка" на торцях роликів та бортах кілець і послаблення торцевого кріплення. Однак при перевірці на доріжках кочення зовнішніх і внутрішніх кілець виявлено наминки та ознаки луштиння металу.

Враховуючи дуже незначну кількість об'єктів, що випробовуються, рекомендовано продовжити дослідну експлуатацію більшої партії підшипників для отримання більшої кількості даних під наглядом всіх зацікавлених сторін за умови забезпечення безпеки руху.

УДК 629.4.017

*В.М. Ільчишин*  
*V.M. Ilchyshin*

**ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ РОЗРАХУНКУ НАДІЙНОСТІ БУКСОВИХ ВУЗЛІВ ВАГОНІВ**

**TO THE QUESTION OF PERFECTION OF METHODS OF CALCULATION OF RELIABILITY OF AXLEBOX UNITS OF VAGONS**

Буксові вузли вагонів є одними з найважливіших елементів ходової частини, від надійної роботи яких залежить безпека руху.

Вантажні та пасажирські вагони як на залізницях України, так і залізницях інших країн СНД обладнані роликівими