

УДК 539.3

Круш В.В., студ., Шпак Д.Ю., доц.

ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ЕЛЕМЕНТІВ ГАЛЬМІВНИХ СИСТЕМ АВТОМОБІЛЬНОГО
ТРАНСПОРТУ

Надійність роботи елементів гальмівних систем автомобілів є головною складовою загальної системи безпеки водіїв та пасажирів дорожніх транспортних засобів.

Основними параметрами, що характеризують надійність роботи дискових та барабанних гальмівних колодок є міцність з'єднання безазбестової гальмівної накладки з металевою основою [1] та величина стисності матеріалу накладки при кімнатній та підвищених температурах [2].

В даному повідомленні описані системи навантаження та реєстрації зусиль, які використовувалися для визначення міцності з'єднання в гальмівних колодках обох типів, і були реалізовані на випробувальній машині EU-100. Для випробування барабанних гальмівних колодок розроблено та виготовлено спеціальне приладдя зі зйомними насадками, яке дало змогу досліджувати барабанні колодки різних радіусів.

В роботі описані системи нагріву, вимірювання та підтримки температури (400°C для дискових колодок або 200°C для барабанних колодок), навантаження та вимірювання деформацій при оцінці жорсткості матеріалу гальмівних накладок. Деформаційні характеристики матеріалу визначали за допомогою універсальної випробувальної машини TIRAtest-2151.

Автор доповіді брав безпосередню участь у випробуваннях, обробці та оформленні результатів експериментів.

В повідомленні представлені порівняльні дані щодо характеристик міцності та жорсткості дискових та барабанних гальмівних колодок, що використовуються в автомобілях різних типів і марок.

Результати проведення експериментів використовуються для оцінки придатності елементів гальмівних систем автомобільного транспорту.

Література

1. ДСТУ ГОСТ ІСО 6312:2006 "Транспорт дорожній. Накладки гальмівні. Метод випробування на зсув накладки складеної з колодкою дискового і барабанного гальм".
2. ДСТУ ГОСТ ІСО 6310:2006 "Транспорт дорожній. Накладки гальмівні. Метод визначення стисності".