

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДУ ОЦІНКИ МІЦНОСТІ І НАДІЙНОСТІ КОЛІС АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Лебедєв А.Т. д.т.н. проф., Турлов С. Г., студ.

(Державний біотехнологічний університет)

Колеса є основним видом рушія для автомобілів та наземних транспортних засобів (ТЗ). Комбіновані типи рушіїв застосовуються на автомобільному транспорті досить рідко: для автомобілів високої прохідності (колісно-гусеничні), автомобілів-амфібій (колісний – для руху дорогою; водометний – для руху водою) [63]. Особливості конструкції коліс впливають на параметри таких експлуатаційних властивостей ТЗ, як тягово-швидкісні, безпека, плавність ходу та паливна економічність. Від їхньої надійності значною мірою залежить безпека пасажирів та загальна безпека на дорогах. Руйнування колеса (мається на увазі сама конструкція колеса без шини, часто звана диском) зазвичай призводить до дорожньо-транспортних пригод (ДТП), пов'язаних з перекиданням автомобіля, втратою керування. Відомі випадки техногенних аварій, спричинених руйнуванням коліс великовантажних автомобілів (кар'єрних самоскидів), коліс автоцистерн, поїздів цистерн, що перевозять небезпечні вантажі. Не менш важливою проблемою є забезпечення міцності та довговічності коліс машин сільськогосподарського призначення (тракторів, комбайнів). У зв'язку з цим, до міцності коліс ТЗ, що визначає такі властивості надійності як безвідмовність та довговічність, пред'являються особливі вимоги. Умовою допуску готового виробу до встановлення на ТЗ та подальшої експлуатації є успішне проходження обов'язкових сертифікаційних випробувань, що визначаються нормативними документами. Мета випробувань полягає у перевірці здатності колеса витримати без руйнування та (або) появи видимих тріщин навантаження.

Список літератури

1. Пугачов В.С. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посібник для вузів / В.С. Пугачов. - Москва: Наука, 1979. - 496 с.