

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ГАЛЬМІВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Брикуля В.В

Науковий керівник – доц. каф. «Автомобільного транспорту», канд. техн. наук Чабан С.Г

Однією з вимог що висуваються до гальмівних властивостей колісних транспортних засобів(КТЗ) являється забезпечення ефективності гальмування та стійкості і керованості в різноманітних дорожніх умовах, особливо при різних зчепленнях коліс лівого та правого бортів КТЗ.

Сучасний стан розвитку конструкцій КТЗ показав, що все більше зростає кількість динамічних КТЗ, і одного досвіду недостатньо для попередження ДТП, конструкція КТЗ повинна забезпечувати активну безпеку.

Об'єктом дослідження являється регулятори гальмівних сил на колесах КТЗ.

В роботах [1,2,3] проводяться теоретичні передумови використання регуляторів гальмівних сил, але відсутні будь які розрахунки гальмівних систем обладнаних АБС. Тому для дослідження основних закономірностей при використанні АБС слід уявити, що відбувається з колесами КТЗ при гальмуванні на дорогах з різними коефіцієнтами зчеплення взагалі і зокрема кожного колеса окремо.

В роботі вводиться поняття коефіцієнт розподілення гальмових сил, коефіцієнта ефективності гальмування, розроблено алгоритм роботи АБС, який враховує гальмівний момент і момент зчеплення коліс з опорною поверхнею.

На прикладі автомобіля Chevrolet розроблено алгоритм роботи для різних коефіцієнтів зчеплення та розглянуто принцип роботи гідравлічного блока АБС.