

Міхлін Ю.В., Митрохін С.Г., Харків, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ АВТОМОБІЛЮ МЕТОДОМ НОРМАЛЬНИХ ФОРМ КОЛИВАНЬ З УРАХУВАННЯМ РОЗРИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АМОРТИЗАТОРІВ ПІДВІСКИ

У докладі проведені вільні загасаючі коливання легкового автомобілю з незалежною підвіскою з урахуванням нелінійних характеристик пружин та кусочно-нелінійних характеристик амортизаторів. Отримані нелінійні нормальні форми коливань. Розглянуто дві задачі: для кусочно-лінійних та кусочно-кубічних характеристик амортизаторів.

Міхлін Ю.В., Митрохін С.Г., Харків, Україна

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ АВТОМОБИЛЯ МЕТОДОМ НОРМАЛЬНЫХ ФОРМ КОЛЕБАНИЙ С УЧЕТОМ КУСОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АМОРТИЗАТОРОВ ПОДВЕСКИ

В докладе исследованы свободные затухающие колебания легкового автомобиля с независимой подвеской с учетом нелинейных характеристик пружин и кусочно-нелинейных характеристик амортизаторов. Получены соответствующие нелинейные нормальные формы колебаний. Рассмотрены два случая: для кусочно-линейных и кусочно-кубических характеристик амортизаторов.

Mikhlin Yu.V., Mytrokhin S.G., Kharkov, Ukraine

NONLINEAR NORMAL MODES OF THE DOUBLE TRACKED ROAD VEHICLE FOR CASE OF PIECEWISE CHARACTERISTICS OF SHOCK ABSORBERS

In report free damped oscillations of the double tracked road vehicle with a nonlinear response of the suspension and the shock absorbers are considered. Corresponding nonlinear normal modes are considered for cases of the piecewise linear and cubic characteristics of the shock absorbers.