

УДК 629.1.02

ДИНАМІЧНА НАВАНТАЖЕНІСТЬ ХОДОВОЇ СИСТЕМИ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА З АГРЕГАТАМИ ЗМІННОЇ МАСИ

¹*А.П. Кожушко, к.т.н.*

¹*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний університет»*

Надійність вузлів та агрегатів транспортного засобу безпосередньо пов'язано з динамікою його руху. Залежно від конструктивних особливостей досліджуваної системи транспортного засобу, динамічний вплив можна розглядати по різному у відповідності до поставлених задач.

Динамічна навантаженість, як термін, відома широкому загалу за рахунок дослідження впливу зовнішніх збурювальних сил на агрегати трансмісії. Проте якщо досліджуваною системою є ходова система, тоді динамічні властивості можна характеризувати зміною сил, які діють на непідресорену частину остова (рама) транспортного засобу.

В процесі виконання транспортних робіт транспортний засіб передусім займається перевезенням вантажу (твердого або рідкого). Особливий інтерес представляє дослідження перевезення рідких вантажів, адже в такому випадку виникають власні коливання рідини, які в комплексі з вимушеними коливаннями транспортного засобу (рух по складному рельєфу) впливають на забезпечення стабільного руху цистерни та колісного трактора в цілому. Що, в свою чергу, призводить до додаткових динамічних навантажень, тому розкриття питання впливу динамічного навантаження на ходову систему при перерозподілі центру мас в цистерні може надати початкову інформацію щодо показників надійності не підресорених мас колісного трактора.

Література

1. Кожушко А.П., Григор'єв О.Л. Моделювання пов'язаних коливань колісного трактора та цистерни з рідиною на прямому шляху зі складним рельєфом // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Харків: НТУ «ХПІ», – 2018. – № 27 (1303). – С. 34-61.

2. Мамонтов А.Г., Кожушко А.П., Ребров О.Ю. Формування математичної моделі динамічної навантаженості ходової системи колісного трактора з напівпричіпним агрегатом // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Харків: НТУ «ХПІ», – 2019. – № 1. – С. 29-41, doi:10.20998/2413-4295.2019.01.04.