

3. Відключення циліндрів ДВЗ за різними програмами приводить до збільшення коефіцієнта нерівномірності сумарного крутного моменту, що негативно впливає на вібронавантаженість силового агрегату.

Подригало М.А., докт. техн. наук, зав. каф. ТМ и РМ, Харьковський національний автомобільно-дорожній університет

Гацько В.И., канд. техн. наук, Харьковський національний автомобільно-дорожній університет

Абдулгасис А.У., канд. техн. наук

Забельшинский З.Э.

ВЕРОЯТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ДИНАМИЧЕСКОГО РАДИУСА КОЛЕСА АВТОМОБИЛЯ

Динамический радиус является важным параметром шины, определяющим тягово-скоростные и тормозные свойства автомобиля. Указанный радиус равен отношению крутящего момента на колеса к тяговой силе на оси. Определение динамического радиуса колеса как теоретическим так и экспериментальным путем достаточно сложно и требует использования сложных математических моделей и экспериментального оборудования.

В настоящей статье предложен простой вероятный метод оценки динамического радиуса колеса автомобиля, использующий правило «трех сигм».

Проведенный анализ литературных источников показал отсутствие каких либо простых расчетных методов оценки динамического радиуса колеса автомобиля. Предложенный метод вероятностной оценки динамического радиуса колеса, базирующийся на использовании правила «трех сигм», позволил определить указанный радиус как среднее арифметическое значение величины свободного и статического радиусов колес.

Средние квадратические отклонения значений динамического радиуса для рассматриваемых в качестве примера 10-ть моделей шин находятся в пределах от 3 до 5,5 мм, что незначительно.