Perbandingan karakteristik *shock breaker* standar dan modifikasi pada sepeda motor

I Made Parwata(1), IGN Nitya Santhiarsa(2), Benatyar(3)
(1),(2)Jurusan Teknik Mesin, Universitas Udayana, Kampus Bukit Jimbaran, Bali 80362
(3)Alumni Teknik Mesin,Universitas Udayana

Abstrak

Ketika berkendaraan, getaran adalah salah satu poin dari kenyamanan. Getaran dapat timbul sebagai akibat dari permukaan jalan selain getaran yang timbul dari mesin. Untuk mengurangi getaran yang timbul akibat permukaan jalan, kendaraan dilengkapi dengan shock breaker. Untuk mengetahui pengaruh getaran shock breaker terhadap kenyamanan kendaraan dilakukan pengujian terhadap shock breaker, dalam hal ini shock breaker dan bodi dibuat model getaran single degree of freedom. Dengan menggunakan dua model shock breaker standar dan modifikasi dilakukan pengujian model, kemudian hasil ini diterapkan pada kriteria Janeway untuk melihat kenyamanannya. Dari hasil pengujian dan perhitungan amplitudo kedua shock breaker berada diatas amplitudo maksimum yang diijinkan berdasarkan kriteria kenyamanan Janeway.

Kata Kunci: Getaran, kenyamanan, Janeway

Abstract

During driving, vibration is one of some comfortable point. Vibration can appear as the result of road surface beside its engine vibration. To decrease vibration caused road surface the vehicle was completed with shock breaker. This experiment was conducted in order to investigate the effect of vibration on the comfortable in driving. The shock breaker and body of vehicle will be modeled in single degree of freedom in the vibration system. By using two-model shock breaker standard and modification hence the model was tested, and then the results were applied to Janeway criteria to examine its comfortable. From both the experiment and calculation, it was found that the amplitude of standard and modification shock breaker exceeded the maximum allowable amplitude of Janeway comfortable criteria.

Keywords: Vibration, comfortable, Janeway

(1)Korespondensi: Tel./Fax.: 62 361 703321
E-mail: md_parwata@yahoo.co.uk