

Prof. dr Miroslav Demić, mech. eng.

Academician of the Academy of Transport of Russian Federation

Faculty of Mechanical Engineering, 34000 Kragujevac, Yugoslavia

MOTOR VEHICLE POWERTRAIN MOUNTING DESIGN

UDK: 629.113

Negative effects of vibrations of the powertrain, i.e. of dynamic forces and moments transmitted from the latter on the car body, can be reduced by judicious selection of the position and the characteristics of the powertrain mounting. Optimization of the powertrain parameters (considering classical and hydraulic elastic mounts as well as the case of using the feedback in active suspension system - "active mounting") is presented in this paper. The developed method may be successfully utilized in the design, and also in the reconstructions of powertrain mount systems.

Key words: *powertrain, vibration, mounts.*

PROJEKTOVANJE OSLANJANJA POGONSKE GRUPE MOTORNIH VOZILA

Negativni efekti vibracije pogonske grupe kao i dinamičkih sila i momenata koji se sa nje prenose na karoseriju, mogu se smanjiti pogodnim izborom položaja i karakteristika sistema za oslanjanje. U radu su prezentirani rezultati optimizacije parametara sistema za oslanjanje pogonske grupe (sa klasičnim i hidrauličkim osloncima, kao i sa osloncima sa povratnom spregom - "aktivno oslanjanje"). Razvijeni metod se uspešno može koristiti u toku projektovanja ili rekonstrukcije sistema za oslanjanje pogonske grupe.

Ključne reči: *pogonska grupa, vibracije, oslonci.*