

Karakteristik respon getaran pada mesin diesel kapasitas kecil Turbocharged penggerak mobil penumpang terhadap eksitasi variasi putaran mesin statik = Characteristics of vibration response in diesel engines small capacity turbocharged on passenger car against engine's excitation with RPM variations

Adryan Rizky Alviano, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489946&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Getaran merupakan suatu bentuk gerakan pada titik kesetimbangannya. Getaran pada mesin adalah hal yang tidak bisa dihindari. Dimana getaran adalah respon dari eksitasi sumber getaran. Getaran pada mesin diesel memiliki keunikan karena tekanannya yang besar. Penelitian ini dilakukan untuk mengenali karakteristik getaran pada mesin diesel turbo 2000 cc penggerak mobil penumpang kecil. Sehingga dapat diketahui apa penyebab getaran dan frekuensinya sehingga dapat dilakukan pengembangan di masa yang akan datang. Kondisi mesin yang telah dibandingkan dengan standar menunjukkan bahwa mobil dalam keadaan tidak baik tetapi masih dapat beroperasi. Respon getaran terbesar disebabkan oleh ledakan dalam proses pembakaran di mesin diesel. Dan respon getaran terbesar kedua disebabkan oleh katup valve.

ABSTRACT

Vibration is a form of movement at its equilibrium point. Vibration on the engine is something that cannot be avoided. Vibration is the response to the excitation of the vibration source. The vibration on the diesel engine is unique because of the great pressure. This research was conducted to recognize the vibration characteristics of a 2000 cc turbo diesel engine driving small passenger cars. So that it can be known what causes vibration and which frequency so that development can be carried out in the future. The condition of the engine that has been compared to the standard indicates that the car is not in good condition but still can operate. The biggest vibration response is caused by an explosion in the combustion process in a diesel engine. And the second largest vibration response is caused by the valve.