

Prototipe sistem transmisi untuk kendaraan penumpang kapasitas 300 kg

Artes Fatimah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241497&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada suatu kendaraan, hal yang sangat mempengaruhi saat kendaraan itu berjalan adalah reaksi gaya-gaya yang dialami oleh roda. Salah satunya adalah traksi. Untuk memperoleh traksi yang baik diperlukan kondisi roda yang bagus dan baik. Apabila persyaratan tersebut tidak terpenuhi, akan sangat memungkinkan bagi roda untuk mengalami slip pada kondisi jalanan tertentu, terutama jalanan licin dan memiliki tikungan tajam. Untuk menyimpulkan apakah kendaraan dengan beban 300 kg ini memiliki traksi yang baik, dilakukan perhitungan torsi akhir yang dihasilkan dari transmisi yang diteruskan ke roda belakang oleh rantai sebagai transmisi akhir. Transmisi yang digunakan sendiri ada tiga jenis, yaitu transmisi sabuk gilir, transmisi roda gigi dan yang terakhir transmisi rantai. Hasil yang diperoleh setelah melakukan perhitungan dan perancangan ulang terhadap ketiga sistem transmisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa traksi yang dimiliki kendaraan ini cukup baik.

.....In a vehicle, most important and necessary thing that can give effect while its moves on the road is forces and loads work on wheels. One of the common forces is traction. A vehicle will have good traction, if the wheels of the vehicle are in the good shape. Bad condition wheels will have greater possibility to have skid or slip on various road conditions. For example, slippery road and sharp turn road. The goal on this script is to see whether the traction is good or poor. And to fulfill it, we have to find the last torque produced by transmission to the rear wheels. Transmissions needed to find the torque, in this script, are continuous belt transmission, gear transmission, and roller chain transmission. After recount and redesign the transmissions, writer concludes traction of the vehicle is good.