

MEDIA PEMBELAJARAN TRANSMISI ATV (ALL TERRAIN VEHICLE)

2 STROKE TOYOCO G16ADP 160 CC

Alfian Jiwantopo¹, Zuhri Nurisna², Ferriawan Yudhanto³

¹⁾Mahasiswa Jurusan D3 Teknik Mesin Program Vokasi UMY

^{2,3)}Dosen Jurusan Teknik Mesin, Program Vokasi UMY

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656

E-mail :alfian.jiwantopo.2014@vokasi.umy.ac.id

Abstrak

ATV (*All Terrain Vechile*) adalah kendaraan penjelajah alam yang merupakan perpaduan antara kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4. Pada mulanya ATV digunakan di perkebunan, tetapi seiring dengan perkembangan waktu ATV digunakan sebagai kendaraan penjelajah alam. ATV menggunakan mesin kendaraan roda 2 tetapi memiliki kecepatan mundur.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sistem transmisi pada ATV Toyoco G16ADP 160cc. Pembongkaran sistem transmisi dilakukan untuk mengetahui jenis transmisi yang digunakan, melakukan pengukuran transmisi, menghitung perbandingan gigi, menghitung pengeluaran *output rpm*, dan menghitung torsi, mengetahui jenis roda gigi yang digunakan, menghetahui sistem pelumasan

Data yang didapat dari pembongkaran adalah transmisi Toyoco G16ADP menggunakan jenis transmisi *constantmesh* dan *slewingmesh*, dalam pengukuran semua komponen masih dalam kondisi baik tanpa adanya keausan, sistem pelumasan sangat sederhana dengan menggunakan putaran roda gigi untuk melumasi, hasil perhitungan ratio transmisi menunjukkan pada transmisi mundur didapatkan nilai torsi yang paling besar, dan pada transmisi kecepatan 3 hasil output rpm yang paling besar.

Kata kunci : Transmisi, Toyoco G16ADP, Hasil Pembongkaran

TRANSMISSION LEARNING MEDIA ATV (ALL TERRAIN VEHICLE) 2
STROKE TOYOCO G16ADP 160 CC

Alfian Jiwantopo¹, Zuhri Nurisna², Ferriawan Yudhanto³

¹⁾ Student of D3 Department of Mechanical Engineering Vocational Program of UMY

^{2,3)} Lecturer Department of Mechanical Engineering, Vocational Program of UMY
Jl. South Ringroad Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 tel: (0274) 387656

E-mail: alfian.jiwantopo.2014@vokasi.umy.ac.id

Abstract

ATV (All Terrain Vechile) is a natural exploratory vehicle that is a blend of 2-wheeled vehicles and 4-wheel vehicles. At first ATV is used in plantations, but along with the development of ATV time is used as a natural explorer vehicle. ATV uses a 2-wheeled vehicle engine but has a reverse speed.

This study was conducted to determine the transmission system on ATV Toyoco G16ADP 160cc. The disassembly of the transmission system is carried out to determine the type of transmission used, perform the transmission measurements, compute the gear ratio, calculate the output of rpm output, and calculate the torque, know the type of gear used and lubrication system.

The data obtained from dismantling is the transmission of Toyoco G16ADP using the type of transmission constantmesh and sledingmesh, in the measurement of all components are still in good condition without wear and tear, the lubrication system is very simple with the use of gear rotation to lubricate, the calculation of transmission ratio shows in the transmission back to get value The largest torque, and on the transmission speed 3 results of the largest rpm output.

Keywords: Transmission, Toyoco G16ADP, Result of Demolition