

ABSTRAK

Nama : ANDRI IRAWAN
Program Studi : Teknik Mesin S1
Judul : Analisis Perbandingan Penggunaan Busi Standar Dan Busi Iridium Terhadap Unjuk Kerja Mesin Pada Sepeda Motor Empat Langkah 150cc Dengan Sistem Injeksi

Busi merupakan salah satu komponen penting pada motor bakar. Meskipun konstruksi dari busi sederhana, tetapi busi beroperasi pada kondisi yang sangat berat yakni tingginya temperatur dan tekanan pada elektroda busi. Dalam hal ini maka penulis akan mencoba memaparkan tentang analisis perbandingan penggunaan busi standar dan busi iridium terhadap unjuk kerja mesin pada motor empat langkah 150cc dengan sistem injeksi. Hasil dynotest dengan menggunakan busi standar di dapatkan hasil maksimum dari torsi daya (Hp) dan perbandingan bahan bakar/AFR yaitu torsi maksimum 10,2 (N.m) pada putaran mesin 5200 rpm, Daya (Hp) maksimum 8,566 pada putaran mesin 8400 rpm, perbandingan udara dan bahan bakar/AFR 16,45 pada putaran mesin 1600 rpm, hasil dynotest dengan menggunakan jenis busi iridium di dapatkan hasil maksimal dari torsi, daya (Hp) dan perbandingan udara dan bahan bakar/AFR yaitu torsi maksimum 10,3 (N.m) pada putaran mesin 5100 rpm, daya (Hp) maksimum 8,845 pada putaran mesin 8600 rpm, perbandingan udara dan bahan bakar/AFR 17,66 pada putaran mesin 1600 rpm, dari data hasil pengujian dan analisa dapat diketahui bahwa nilai torsi dan daya optimal terjadi pada penggunaan busi jenis iridium, Penggunaan busi jenis iridium lebih layak digunakan disamping menaikkan daya dan rpm penggunaan busi jenis iridium lebih tahan lama dibandingkan dengan jenis busi standar, meskipun harga busi jenis iridium lebih mahal.

Kata kunci : Busi Standar Dengan Busi Iridium, Dinamometer, Unjuk Kerja, Daya, Torsi, AFR