

KAJI EKSPERIMENTAL PENGGUNAAN BERBAGAI JENIS BUSI TERHADAP PERFORMA DAN EMISI GAS BUANG PADA MOTOR BENSIN 4 LANGKAH

Rifki Nadhori

Abstrak

Salah satu komponen yang memegang peran cukup penting dalam proses pembakaran pada motor bensin adalah busi (*Spark Plug*). Busi ini dipasang di atas silinder pada mesin pembakaran dalam. Pada bagian tengah busi terdapat *electrode* yang dihubungkan dengan kabel kelilitan penyala (*Ignition Coil*) di luar busi dan dengan ground pada bagian bawah busi. Perbandingan antara busi NGK CPR9EA, busi FUKUKAWA-C7E dan busi Iridium Power, dengan tujuan agar menghasilkan performa, emisi gas buang dan konsumsi bahan bakar yang baik. Pada penelitian ini didapat hasil dimana daya maksimal terjadi pada busi NGK CPR9EA sebesar 13,1 Hp pada putaran 9800 Rpm dibandingkan dengan busi FUKUKAWA-C7E sebesar 10,9 Hp dan busi Iridium Power 10,9 Hp. Sedangkan pada torsi maksimum terjadi pada busi Iridium Power sebesar 13,2 Nm. Sedangkan pada emisi gas buang pada busi Iridium Power terjadi penurunan pada CO, Hc, O₂ dan Lambda. Pada konsumsi bahan bakar terjadi penurunan pada busi NGK CPR9EA lebih irit dibandingkan dengan busi FUKUKAWA-C7E dan busi Iridium Power.

Kata Kunci : Busi NGK CPR9EA, busi FUKUKAWA-C7E, busi Iridium Power, emisi gas buang, daya, torsi, konsumsi bahan bakar.

ASSESS EXPERIMENTAL USE DIFFERENT TYPES OF SPARK PLUGS AND EXHAUST EMISSION PERFORMANCE MOTOR GASOLINE IN 4 STEPS

Rifki Nadhori

Abstract

One of the components that hold an important role in the process of combustion in motor gasoline was busi (Spark Plug). These plugs are installed above slinder on an internal combustion engine. On the central part of the spark plug elektrodes are connected by wires to the coil igniter (Ignition Coil) out the spark plug and the spark plug at the lower ground. Comparison between CPR9EA NGK spark plugs, spark plug FUKUKAWA-C7E and spark plug Iridium Power, with the aim that the resulting in performance, exhaust emissions and good fuel consumption. In this study the results obtained in which the maximum power occurs at NGK spark plugs CPR9EA of 13.1 hp at 9800 rpm rotation compared to the spark plugs FUKUKAWA-C7E and Iridium Power spark plug. While the maximum torque occurs at Iridium Power spark plugs of 13.2 Nm. While the exhaust emissions at the Iridium Power spark occurs lowering the CO, Hc, O2 and Lambda. In the fuel consumption actually declined NGK spark plugs CPR9EA more efficient than the spark plugs FUKUKAWA-C7E and spark plug Iridium Power.

Keywords : *Spark plug NGK CPR9EA spark plug FUKUKAWA-C7E, spark plugs Iridium Power, exhaust emissions, power, torque, fuel consumption.*