

Analisis Penggunaan Gas Hidrogen Hasil Elektrolisis Air Dengan Variasi Derajat Timing Pengapian Pada Motor Bakar 4 Langkah Dengan Posisi Injeksi Pada Intake Manifold

Arandityo Narutomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544714&lokasi=lokal>

Abstrak

Elektrolisis adalah suatu proses penguraian senyawa air menjadi gas hidrogen dan gas oksigen. Gas hidrogen hasil elektrolisis air diharapkan mampu memberikan dampak yang positif terhadap kinerja motor bakar 4 langkah. Gas hidrogen hasil elektrolisis air tersebut dapat digunakan untuk bahan bakar tambahan sehingga penggunaan bahan bakar fosil diharapkan dapat dikurangi. Penggunaan gas hidrogen juga diharapkan mampu memperbaiki kualitas pembakaran di dalam ruang bakar sehingga emisi gas buang yang dihasilkan menjadi lebih baik. Parameter gas buang pada reaksi pembakaran dapat dilihat dari kadar karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), hidrokarbon (HC), dan oksigen (O₂). Selanjutnya, penggunaan gas hidrogen juga diharapkan mampu memperbaiki performa dari motor bakar. Performa motor bakar dapat dilihat dari brake horse power (BHP) dan Torsi mesin.