

ANALISA PEMILIHAN ELEKTROLISERBAHAN BAKAR AIRPADA SEPEDA MOTOR

 Oleh: MOHAMMAD MUSTAGFIRY (03510092)

Mechanical Engineering

Dibuat: 2009-02-03 , dengan 3 file(s).

Keywords: Elektroliser, Bahan bakar, Hidrogen

ABSTRAK

Salah satu bentuk upaya penanganan krisis energi saat ini khususnya bahan bakar air kendaraan, diperlukan adanya pengembangan teknologi bahan bakar alternatif yang melibatkan pemanfaatan teknologi yang sudah ada. Di antara hal tersebut dikembangkan teknologi hybrid, yaitu pemanfaatan air sebagai bahan bakar, baik air (H_2O) sendiri atau dikombinasikan dengan bahan bakar yang telah ada. Untuk menghasilkan H_2O menjadi H_2 dan O_2 atau lebih dikenal dengan sebutan gas HHO. Teknologi elektrolisis atau dengan sebutan lain hidrolisis telah berkembang pesat, ditandai dengan banyaknya penemuan desain dan konstruksi elektroliser.

Tujuan penelitian ini untuk menentukan konstruksi elektroliser yang tepat digunakan pada sepeda motor. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembuatan sekaligus eksperimen untuk 3 macam elektroliser yang saat ini sering digunakan di masyarakat, sehingga didapatkan data penelitian dan eksperimen yang untuk selanjutnya di analisa secara teoritis.

Dari penelitian dan eksperimen yang telah dilaksanakan diperoleh kesimpulan bahwa elektroliser tipe Plat + Lilitan lebih baik dan tepat digunakan pada sepeda motor, dikarenakan dan volume H_2 yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembakaran pada saat pengujian konsumsi bahan bakar. Dan elektroliser tipe Plat + Lilitan diketahui arus yang digunakan lebih kecil dibandingkan elektroliser tipe lainnya.

ABSTRACT

One of the form strive handling crisis of energy in this time specially fuel irrigate vehicle, needed by the existence of development of alternative fuel technology entangling exploiting of technology which have there is. Among mentioned developing technology of hybrid, that is exploiting of water upon which burn, water goodness (H_2O) alone or combined with fuel which have there is. To yielding of H_2O become H_2 and of O_2 or more knowledgeable with the title gas of HHO. Technological [of] electrolysis or with the other title is hydrolysis have, marked with many him invention of construction and design of electrolysis.

Target of this research to determine construction of electrolyser correct used at motorbike.

Therefore, require to be conducted which making at the same time experiment to 3 kinds of electrolyser which in this time is often used with society, so that got by research data and experiment which henceforth [in] analysis theoretically.

From experiment and research which have been executed to be to be obtaining with conclusion that Plate type electrolyser + precise and Better Circumference used at motorbike, because of and volume of H_2 yielded as according to requirement of combustion at the time of examination of fuel consumption. And Plate type electrolyser + Circumference known comparing to smaller used current of other type electrolyser