

Kajian eksperimental hibriditas dan konsumsi bahan bakar pada penggerak hibrid 2,8 HP = Experimental study of hybridness and fuel consumption in 2.8 Hp hybrid powered system

Bayu Aji Girawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=136650&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini adalah kajian eksperimental sistem penggerak hibrid serial paralel dengan daya motor bakar 2.8 Hp dan motor listrik 1.5 kW. Sebuah apparatus dibuat untuk menganalisa karakteristik sistem yang berkenaan dengan tingkat hibriditas terhadap konsumsi bahan bakar dan energi listrik yang optimal pada berbagai tingkat torsi.

Dari hasil penelitian menunjukkan pada torsi 1.5 N.m sistem tersebut akan optimum pada hibriditas 0.91. Pada torsi 2.5 N.m sistem optimum di tingkat hibriditas 0.55 dan pada torsi 3.5 N.m sistem akan optimum pada tingkat hibriditas 0.27. Hasil penelitian merupakan input logical data untuk sistem kontrol konsumsi bahan bakar dan energi listrik.

<hr>This paper is an experimental study of serie-parallel hybridness power system, based on 2.8 Hp internal combustion engine?s power and 1.5 kW electric motor?s power. An apparatus has been made in order to analyze its caracteristics which is related to hybridness on optmimum fuel and electric consumption with varied torque.

The result showed that on 1.5 N.m of torque, system will be optimum with 0.91 of hybridness. On 2.5 N.m of torque, system will be optimum with 0.55 of hybridness and on 3.5 N.m of torque system will be optimum with 0.27 of hybridness. This result can be applied as logical data input for fuel and electric consumption control system.