

ABSTRAK

Motor induksi adalah suatu mesin listrik yang dapat mengubah energi listrik menjadi energi mekanik. Motor induksi merupakan motor yang paling banyak dijumpai dalam industri. Pada umumnya untuk mengisi air ketel PLTU digunakan sebuah pompa yang diputar oleh sebuah motor induksi. Motor induksi mempunyai efisiensi konstan pada beban nominal. Debit air masuk ketel akan bervariasi sehingga efisiensi motornya tidak optimal. Padahal daya motor tersebut sangat tinggi sampai ribuan kilowatt. Karena itu diharapkan pada bermacam-macam debit pompa efisiensi tetap tinggi. Skripsi ini akan meneliti bagaimana unjuk kerja dari motor induksi yang bisa dibebani pompa air yang debitnya berubah tetapi efisiensi tetap tinggi.

Kata Kunci : Motor Induksi, PLTU, Pompa Air, Efisiensi

ABSTRACT

Induction motor is an electric machine that can convert electrical energy into mechanical energy. Induction motor is a motor that most often found in the industry. Generally, for filling boiler Electric Steam Power Plant using a pump that rotated by an induction motor. Induction motors have a constant efficiency on nominal load. Water discharge come into the boiler will be variated and it causing motor efficiency is not optimal. Besides that motor power is very high until thousands of kilowatt. Because of that hopefully for many kind of pump discharge, efficiency high constantly. This script will be research how the work method of the induction motor that can be loaded by water pump that the discharge changing but efficiency high constantly.

Keywords : Induction Motor, Electric Steam Power Plant, Pump Water, Efficiency