

Penilaian keefisienan penggantian motor induksi industri pengolahan garam dengan metode LCC (Life Cycle Cost) = Replacement of the induction motors with efficiency assessment using life Cycle cost method

Sri Wijoyo Mahardhiko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430663&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penggantian motor induksi dilakukan bertujuan untuk meningkatkan keefisienan dan keefektifan dari penggunaan motor induksi. Terdapat dua kemungkinan penggantian untuk motor induksi yaitu penggantian dengan HP yang lebih sesuai dan penggantian dengan menggunakan motor high efisiensi namun memiliki HP yang sama. Penilaian keefisienan penggantian dilakukan dengan metode life cycle cost untuk mengetahui nilai investasi yang paling efisien dan menguntungkan. Dimana perhitungan life cycle cost juga akan meningkatkan keefektifan dari motor induksi melalui plan perawatan dan perbaikan serta inspeksi yang digunakan terhadap motor induksi. Berdasarkan perhitungan metode life cycle cost didapatkan bahwa penggantian dengan menggunakan penyesuaian HP memiliki nilai investasi lebih efisien dan menguntungkan yaitu sebesar IDR 14.588.547.004,24 dari pada penggantian dengan menggunakan motor high efisiensi dengan HP yang sama pada motor awal yang membutuhkan investasi sebesar IDR 15.354.595.839,77.

ABSTRACT

Replacement of the induction motors has purpose to increase efficiency and effectiveness of operational induction motors. There are two possibility of replacement induction motors. First, replacement of induction motors with power output (HP) that more appropriate and second, replacement induction motor with high efficiency induction motors but, same power output with existing induction motors. Efficiency assessment of replacement induction motors were applied using life cycle cost method for knows the investments value of the most efficient and profitable. On the other side, life cycle cost method also will increase effectiveness of operational induction motors through maintenance and inspection plans. From calculations with life cycle cost method, the replacement with power output (HP) that more appropriate has investation value more efficient and profitable (IDR 14.558.547.004,24) than replacement with high efficiency motors and same power output (HP) with existing motor (IDR 15.354.595.839,77).

;