

INTISARI

Pengaruh Tingkat Kekasaran Permukaan Logam Tembaga (Cu) Terhadap Penyebaran Larutan Asam Hidroklorik (HCl)

Oleh

GIAN PRAHASTI

11/317182/PA/14260

Korosi merupakan fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mempelajari fenomena korosi dalam skala laboratorium, dilakukan pengamatan penyebaran korosi dengan menggunakan perangkat mikroskop optik. Larutan asam hidroklorik 0.05M digunakan sebagai bahan larutan pengkorosi dan media yang digunakan adalah permukaan logam tembaga yang divariasikan tingkat kekasarannya. Permukaan logam tembaga dibuat pola kekasaran isotrop dan anisotrop. Variasi tingkat kekasaran permukaan logam tembaga didapatkan dari proses pengamplasan kertas amplas dengan nomor grid 220, 320, 500, dan 800. Metode yang digunakan adalah larutan asam diteteskan pada permukaan logam tembaga dan dilihat penyebaran dari larutan asam tersebut. Pengamatan dilakukan sejak larutan diteteskan hingga larutan berhenti mengkorosi permukaan logam tembaga. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh tingkat kekasaran permukaan logam tembaga terhadap penyebaran larutan asam hidroklorik.

Kata kunci: korosi, kekasaran permukaan, isotrop, anisotrop

ABSTRACT

The influence of surface roughness of copper metal (Cu) to the spread of the hydrochloric acid solution (HCl)

By

GIAN PRAHASTI

11/317182/PA/14260

Corrosion is a common phenomenon in everyday life. To study the phenomenon of corrosion in laboratory scale, the spread of corrosion was observed using the optical microscope. 0.05M hydrochloric acid solution is used as a material solution corrosion and media used are varied copper metal surface roughness level. Made of copper metal surface roughness pattern of isotropic and anisotropic. Variations in the level of surface roughness of copper metal from the process of sanding paper obtained amplas with number grid 220, 320, 500, and 800. The method used is the acid solution is dripped on the surface of copper metal and seen the spread of the acid solution. Observations made since the solution was dripped until the stop solution corrodes copper metal surface. The observation shows that there are significant levels of copper metal surface roughness to the spread of the hydrochloric acid solution.

Keywords : corrosion, surface roughness, isotrop, anisotrop