

Studi pengaruh ketebalan lapisan cat serta perbedaan konsentrasi Zn Cr O₄ (0%, 1,5%, 3%) terhadap kekuatan adhesi dan ketahanan korosi lapisan cat pada baja SPCC

Mulyo Handoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245174&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses korosi adalah peristiwa kerusakan material akibat reaksi kimia elektrokimia dengan lingkungan sekitarnya. Proses korosi ini terjadi secara alami sehingga tidak dapat dihindari akan tetapi dapat dihambar dengan mengendalikan proses-proses korosi tersebut. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan metode pelapisan. Pelapisan merupakan salah satu cara yang dapat digolongkan dalam sistim pengendalian arau proteksi terhadap korosi. Prinsip kerjanya adalah mencegah terjadinya kontak Iogam yang dilindungi dengan lingkungannya. Selain itu Iapisan juga akan menghasilkan permukaan baru logam yang licin dan halus.

Benda uji yang drpakai adalah baja spcc yang bernkuran 75 X 150 mm dan mempunyai tebal 1,2 mm, yang dilapisi dengan cat yang mengandung pigmen kromat 0% , I,5% dan 3% , dengan variabei ketebalan lapisan cat 50, 75 dan 100 Jam, untuk masing-masing konsentrasi. Lalu diadakan pengujian ketahanan korosi yang dilakukan di dafam salt spray chamber selama 3 minggn (504 jam) dan pengujian kekuatan adhesiff lapisan cat.

Dari penelitian inf dapa! dfsfmpufkan bahwa dengan semakfn meningkatnya inhibitor (pigmen kromat dalam Cat dan semakin tebal lapisan cat maka ketahanan korosi sampel juga akan sernakin baik Hal ini rerlihat dari penampakan sampel setelah keluar dari salt spray chamber. Hal lain yang didapat adalah bahwa dengan peningkatan pigmen kromat dalam range 0% - 3%, nraka kekuafan adhesi dari lapisan cat akan menurun.