

Pengaruh aerasi pada sistem proteksi katodik arus tanding energi surya dengan anoda Fe-Si di lingkungan NaCl yang berbeda

Ahmad Fauzi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244410&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem Proteksi Katodik Arus Tanding Energi Surya (SPKES) merupakan suatu sistem perlindungan logam terhadap serangan korosi dengan cara memberikan arus dari luar (Arus Tanding) dimana menggunakan catu daya dan Energi Surya. Perencanaan awal sistem menggunakan arus beban sebesar 0.3 Amper untuk konsentrasi NaCl 3.5 Arus listrik searah diperoleh dari sumber arus berupa, modul surya 23 watt dan baterai dengan kapasitas 100 ampere per-jam. Pengujian proteksi katodik dilakukan dengan memberikan arus dari Unit Proteksi Katodik (Current Regulator) kepada struktur logam melalui anoda. Pada kondisi aerasi terjadi perubahan arus dari perencanaan awal menjadi 0.4 A pada konsentrasi 3.5% NaCl dan kemudian diperoleh perubahan arus pada peningkatan konsentrasi NaCl 5 % dan 7 % masing-masing rata-rata sebesar 0.555 A dan 0.6 A sehingga dibutuhkan pengaturan kembali arus beban dari Unit Proteksi Katodik (Current Regulator).