Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Studi pengaruh unsur cadmium terhadap kinerja anoda korban seng dengan metode DnV RP B401 (1993)

Abdul Ra'uf, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245509&lokasi=lokal

---

Abstrak

Penelitian ini dilakukan terhadap anoda korban Zn-Al-Cd untuk mengetahui pengaruh unsur Cadmium yang ditambahkan terhadap karakrerisiik Anoda korban, seperti : Open Circuit Potential, weight loss, kapasitas arus, efisiensi, Iaju korosi anoda, potensial korosi, dan pola korosi anoda korban Zn-AI-Cd. Anoda korban paduan Zn-Al-Cd diuji dengan larutan elektrolit NaCI 3% (Synthetic Seawater) pada temperatur ruang. Metode yang digunakan untuk pengujian ini berdasarkan standar DnV RP B401 (1993) dan ASTM G-59 tentang polarisasi. Penambahan unsur cadmium sebagai unsur pemadu dilakukan untuk mengetahui pengaruh unsur Cadmium terhadap kinerja anoda korban seng. Pengujian dilakukan terhadap specimen anoda korban Zn-AI-Cd dengan komposisi Cadmium yang bervariasi dengan komposisi 0,0229% dan 0,03757%Wt Cd. Dengan penambahan unsur cadmium sebesar 0,0229% pola korosi yang dihasilkan akan cenderung merata, jika ditambahkan Iagi unsur cadmium sampai 0,08757% maka pola korosi yang dihasilkan akan cenderung tidak merata dan memiliki kapasitas arus sebesar 667,438 Amp.H/Kg dengan efisiensi sekitar 81,3988%. Penambahan cadmium sebesar 0,0229% akan menghasilkan kapasitas arus anoda sebesar 691,15 Amp.Hr/Kg sehingga menghasilkan efisiensi sebesar 89, 22% dan Iaju proteksinya berada pada -1,0322 V.