

Aplikasi metoda ASTM G5-94 untuk menentukan laju korosi anoda korban paduan Al-Zn-In

Yunita Sadeli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288387&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Paduan Al-Zn-In merupakan paduan yang banyak digunakan sebagai anoda korba untuk melindungi struktur di lingkungan air laut. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penambahan unsur titanium terhadap laju korosi anoda korban Al-Zn-In dengan menggunakan variabel komposisi Ti yaitu 0 wt% 0.03 wt%, 0.05 wt% dan 0.07 wt%. Data-data dalam penelitian ini diperoleh melalui pengujian polarisasi berdasarkan ASTM Standard G5-94. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan unsur Ti akan menggeser potensial korosi anoda korban ke arah yang lebih negatif yang diukur dengan menggunakan elektroda referensi SCE.

ABSTRACT

Al-Zn-In is the most widely used alloy as sacrificial anode to protect structures in marine environment. This project was carried out to know and understand the effect of titanium addition on the performance of Al-Zn-In sacrificial anode. The variable used in this project was the composition of titanium added to the Al-Zn-In, that is 0 wt%, 0.03 wt%, 0.05 wt% and 0.07 wt% titanium. Data in this project was obtained through the anode efficiency testing based on ASTM Standard G5-95. The results showed that titanium addition would shift the corrosion potential of the anode toward a more negative value.