

Studi Ketahanan Proteksi Katodik Anoda Korban Zn Pada Lingkungan Air Laut Korosi Celah Baja Tahan Karat 316L Dengan Metode Polarisasi Linear = Study of Cathodic Protection of Zn Sacrificial Anode in Seawater Environment Against Crevice Corrosion of Stainless Steel 316L Using Linear Polarization Methods.

Nadiva Rahmah Citra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920559310&lokasi=lokal>

Abstrak

Baja Tahan Karat 316L merupakan salah satu varian austenitic stainless steel yang memiliki aplikasi cukup beragam dan banyak digunakan pada infrastruktur lepas pantai dikarenakan memiliki ketahanan korosi yang baik. Akan tetapi pada penggunaannya baja tahan karat 316L memiliki kemungkinan untuk terjadi korosi. Korosi pada logam merupakan salah satu hal yang tidak dapat dihindari dan seringkali menjadi penyebab utama kegagalan dalam berbagai industri. Salah satunya yaitu korosi celah yang merupakan korosi yang cukup sulit untuk di deteksi sampai akhirnya terjadi kerusakan. Salah satu pencegahannya yaitu dengan melakukan pengujian proteksi katodik anoda korban pada baja, dimana cara kerja dan sumber arus yang digunakan berasal dari reaksi galvanik anoda tersebut. Pengujian-pengujian yang dilakukan pada penelitian ini, antara lain yaitu pengujian polarisasi linear dan proteksi katodik anoda korban. Pengujian-pengujian tersebut menunjukkan ketahanan korosi celah yang baik pada baja tahan karat 316L.

..... 316L stainless steel is one of the austenitic stainless steel variants that has quite variety of applications and widely used in offshore infrastructure because has a good corrosion resistance. However the use of 316L stainless steel has the possibility to corrosion. Corrosion of metals is something that cannot be avoided and is often the main cause of failure in various industries. One of them is Crevice corrosion, which is corrosion that difficult to be detected before failure starts to happen. One of the prevention is using sacrificial anode protection on the steel, where the working method and current source used from the galvanic reaction of the anode. Several testings, such as linear polarization and sacrificial anode protection are conducted. They show a good crevice resistance of 316L stainless steel.