

## Studi pengaruh struktur mikro terhadap efisiensi anoda korban Al-Zn-In

Andika Amanatillah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20174272&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pengaruh struktur mikro terhadap efisiensi anoda korban paduan Al-Zn-In pada air laut murni dipelajari. Pengaruh ukuran butir, bentuk presipitat, dan morfologi korosi pada efisiensi dan potensial anoda korban dianalisis. Hasilnya menunjukkan bahwa ukuran dan bentuk butir memiliki pengaruh besar terhadap efisiensi anoda korban. Untuk anoda dengan ukuran butir kecil lebih rentan terserang korosi, membuat efisiensinya rendah. Bentuk presipitat juga memiliki pengaruh terhadap efisiensi anoda korban. Anoda dengan presipitat berbentuk rod-like lebih mudah terkorosi sepanjang batas butir oleh korosi intergranular dan memiliki efisiensi rendah akibat kehilangan butir yang cukup serius. Bentuk bulat memiliki efisiensi yang lebih tinggi dan morfologi korosi yang lebih bagus.

<hr>

*The influence of microstructure to efficiency of Al-Zn-In sacrificial anode alloys in natural seawater was studied. The influence of grain size, shape of precipitate, and corrosion morphology on efficiency and potential sacrificial anode was analyzed. The results indicate that size and shape of grain and precipitate have greater impact on efficiency of sacrificial anode. For anode with small grain size is more susceptible to attacked by corrosion, cause low efficiency. Shape of precipitate also has influence on efficiency of sacrificial anode. Anode with rod-like precipitate is easily corroded along grain boundaries by the intergranular corrosion, and has low efficiency caused by serious grain loss. Spherical shape has efficiency more high and corrosion morphology more good.*