

Perbandingan efisiensi anoda aluminium pada lingkungan air laut dan pasir laut

Enriko Fadly, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249340&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efisiensi anoda aluminium pada lingkungan air laut dan pada lingkungan pasir laut. Pengujian efisiensi anoda aluminium pada penelitian ini menggunakan metode DNV RP-B401. Berdasarkan hasil pengujian resistivitas, didapatkan hasil bahwa pada media pasir laut memiliki resistivitas 40,8 Ω cm, lebih besar dibandingkan resistivitas air laut yakni sebesar 20,1 Ω cm.

Dari hasil ini dapat diketahui resistivitas pada pasir laut lebih besar daripada air laut. Dari hasil perhitungan efisiensi anoda, diperoleh bahwa anoda aluminium pada lingkungan air laut memiliki efisiensi rata-rata yang lebih besar yaitu sebesar 90,1 % dibandingkan dengan efisiensi rata-rata anoda aluminium pada pasir laut sebesar 88,6 %. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa berdasarkan nilai efisiensinya anoda aluminium masih dapat dipergunakan baik pada air laut maupun pasir laut.

The purpose of this research was to study the comparison of aluminium anode efficiency in the seawater and in the sand. This anode efficiency test was using the DNV RP-B401 standard method. Based on the result of the resistivity calculation, the resistivity of sand was 40,8 Ω cm, it was higher than the resistivity of seawater which was 20,1 Ω cm.

From the calculation of the anodes efficiency, the result shown that in seawater aluminium anode efficiency was 90,1%, it was higher from the aluminium anode efficiency in sand which has efficiency of 88,6%. From this research, the aluminium anode was appropriate to be used in seawater or sand consider it's efficiency.