

Korosi pada Paduan ALumunium 3104-H19 dalam Lingkungan Hidrogen Perosida

Giarno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236455&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Aluminum lembaran jenis 3014-H19 diketahui banyak dipakai sebagai kemasan minuman kaleng. Mangan adalah unsur tambahan utama pada paduan Al 3104-H19 dimana fungsi mangan dapat meningkatkan kekuatan sehingga tidak mudah kusut atau robek ketika dilakukan pengerjaan dingin. Pada penelitian ini, Al 3104-H19 dengan variasi kandungan Titanium 0% berat, 0.01% berat dan 0.013% berat, akan digunakan sebagai sampel untuk pengujian korosi di dalam larutan H₂O₂ 35%. Dimana diketahui pula H₂O₂ secara luas banyak dipakai sebagai desinfektan di industri makanan. Perendaman di dalam larutan dilakukan dalam jangka pendek 0 ? 6 jam kemudian dilanjutkan sampai 2 minggu untuk mengetahui tingkat korosi pada masing-masing sampel. Kemudian korosi diamati dengan melihat kontur kekasaran permukaan sampel, foto mikroskop dan SEM serta dilihat kelajuan korosinya. Pada akhirnya diperoleh hasil bahwa Al 3104-H19 dengan kandungan Ti 0.01% mempunyai ketahanan korosi yang lebih baik dibanding dua sampel lainnya.