

Analisis laju korosi paduan aluminium feronikel pada pH basa dengan potensiostat

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20471242&lokasi=lokal>

Abstrak

Analisis laju korosi paduan aluminium feronikel pada pH basa dengan potensiostat. Aluminium Feronikel (AlFeNi) adalah salah satu kandidat kelongsong alternatif masa depan karena mempunyai keunggulan, diantaranya dalam suasana netral dan normal, laju korosinya dapat diterima. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui laju korosi AlFeNi pada pH yang ekstrem sebagai langkah antisipatif untuk mencegah terjadinya kekritisan reaktor. Metode yang digunakan untuk karakterisasi korosi adalah metode Tahanan Polarisation dan metode Tafel menggunakan potensiostat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pH metode polarisasi resistensi diperoleh nilai laju korosi untuk masing-masing pH tersebut adalah 47,05 mpy ; 437,467 mpy ; 778,1 mpy ; 993,367 mpy. Sedangkan metode Tafel laju korosi berturut-turut 47,003 mpy ; 334,533 mpy ; 632,633 mpy ; 897,7 mpy. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan bertambahnya pH medium dalam sel uji korosi maka laju korosinya pun bertambah.