

Pengaruh perlakuan panas pelarutan dan variasi waktu penuaan buatan pada paduan Al-3% Mg dengan penambahan 0,5% hingga 1,5% Fe terhadap sifat mekanis dan struktur mikro

Tri Subekti Widiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244502&lokasi=lokal>

Abstrak

Paduan tuang Al-Mg sering digunakan untuk aplikasi kelauian, omcmen orsifeldurol. dan lugo untuk kemescn mokonon. Penlngkatun sifcn dur! puducn A|»3%Mg dllakukon dengan penambohon Fe serto dengcn perlakucn panda. Penambchcn Fe aebaclr 0.5% hingga 1,5%. Peleburan dilukukan dengun dapur krueibel dan pembucrran scmpel dilckukon dengon menggunokon oetukon logam standar .l\S Z 2201 (sesucl ISO 2378) yang sudoh berupa eampcl ull Torlk. Proses perlakuan panas yang dilakukan berupa perlakucn pelarufan pads tempcfmur 4ao°C selama 12 lam dilaniutkan dengon penuaan buotan pads 1emperolur 15D°C dengon wakiu penuacn 2, 4, dan 6 lam. Dari hash yang dldopcrkcn dlkefluhul bohwa penambahcn Fe menlngkaikan sifut mekanls paduan Al-3%Mg sebelum dan seleloh perlckuan panas. Proses perlakuan puma yang dllukukan pcda paduan meningalkan sifat mekonis paduon woloupun iidok beeur penlngkatunnc. Hasil yang optimum dldapct podu waldu penuoon 4 lam pcdc komposlsl dengcn penambchcn Fe 1,5%.