

Pengaruh penuaan buatan temperatur tinggi terhadap sifat konduktifitas listrik, kekuatan tarik, kekerasan dan struktur mikro kawat aluminium tipe 6201-T8 (AAAC)

Fahmi Idris, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244925&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses penelitian penuaan buatan temperatur tinggi ini memakai bahan baku awal hasil penarikan kawat di PT Kabelindo Murni dengan diameter 2,25 mm yang belum mengalami penuaan buatan. Temperatur penuaan buatan yang diteliti adalah 175° C, 200° C dan 225° C dengan waktu tahan masing-masing 30 menit penuaan buatan ini bermaksud untuk mempercepat proses difusi unsur paduan yang terlarut lewat jenuh dalam matriks Al untuk ketuar dari kisi matriks Al membentuk endapan Mg, Si. Dari hasil proses penuaan buatan temperatur tinggi ini akan diukur nilai min-rata konduktivitas listrik, kekuatan tarik, penuluran, kekerasan dan struktur mikro kawat Al tipe 6201-T8 (AAAC). Dari hasil pengujian ini didapat suatu kondisi yang lebih singkat proses penuaan buatan dibandingkan dengan proses penuaan buatan di PT Kabelindo Murni yang biasanya 160° C dengan waktu tahan 6 jam yaitu pada kondisi penuaan temperatur 200° C dengan waktu tahan 30 menit yang memenuhi standar mutu kawat AAAC.