

Studi pengaruh penambahan Mg hingga 2,5% serta perlakuan panas terhadap sifat mekanis dan struktur mikro paduan Al-Zn 9%

Dedy Desifintarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244441&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Paduan Al - Zn - Mg kurang populer pemakaiannya secara komersial hal ini disebabkan sifat paduan yang memiliki kemampuan cor yang buruk, namun paduan ini mempunyai keunggulan tertinggi dibandingkan paduan aluminium lainnya, yaitu respon terhadap penakuan panasnya.

Penafifian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh penambahan Mg sebesar 1,5% dan 2,5% terhadap paduan Al-Zn 9% serta perlakuan panas yang menyertainya.

Peleburannya menggunakan dapur krusibel jenis ciduk. Cetakan yang digunakan cefakan Iogam standar JIS Z-2210 yang hasilnya sudah bempa sampel uji tank.

Hasil penelitian menunjukkan dengan penambahan Mg cenderung akan menaikkan nilai kekerasannya, namun akan menurunkan nilai regangannya. Penurunan juga terjadi pada sifat kekuatan dikarenakan banyaknya cacat coran seperti porisitas shrinkage pada sampel pengujiannya. Sedangkan dengan adanya penakuan panas untuk paduan tanpa Mg hampir tidak memiliki respon yang berarti dibandingkan dengan adanya penambahan Mg.

Sifat kekerasan dan kekuatan umumnya terdapat pada paduan ascast (kondisi sebelum perlakuan panas) dengan komposisi yang ada unsur Mg-nya.

<hr>