

Pengaruh penambahan partikel SiC terhadap struktur dan sifat mekanis paduan aluminium-silikon

Myrna Ariati Mochtar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=81976&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam penelitian ini telah dicoba untuk menambahkan partikel SiC dari 0 sampai 12,98% volume ke dalam tuangan paduan logam Aluminium-Silikon untuk meningkatkan sifat mekanis paduan tersebut. Pembuatan campuran ini adalah dengan metode pengecoran, yakni menggunakan dapur krusibel dan cetakan yang digunakan adalah cetakan logam. Dalam pengamatan yang dilakukan, didapat hasil bahwa dengan meningkatnya prosentase partikel SiC, didapat sifat mekanis bahan yaitu kuat tarik dan kekerasannya yang meningkat. Juga pengamatan jejak keausan dan hasil perhitungan laju keausan menunjukkan bahwa semakin tinggi prosentase SiC yang ditambahkan dalam campuran mempunyai titik optimal yaitu pada 11,25% volume SiC dimana pada penambahan partikel SiC dalam prosentase yang lebih besar lagi sifat mekanisnya akan turun.