

Pengaruh penghalusan butir terhadap sifat cor dan sifat mekanis paduan aluminium-silikon-copper AC 2 B pada proses pembuatan outer tube RX-K/S

Agus Dhammamitta Virya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244427&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penghalusan butir merupakan salah satu metode penguatan logam yang paling banyak diterapkan pada logam-logam ringan, seperti aluminium. Pada proses pengecoran, struktur halus dari logam tuang dapat diperoleh dengan cara memberikan unsur-unsur perangsang nukleasi ke dalam logam cair. Pada saat pembekuan, diharapkan unsur-unsur tambahan ini dapat bernukleasi awal dan membentuk inti bagi pertumbuhan kristal dari logam dasar.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh unsur titanium dan boron terhadap efektifitas penghalusan butir paduan Al-Si-Cu yang dipergunakan pada proses pembuatan outer tube. Salah satu komponen shock absorber (peredam kejutan) kendaraan bermotor roda dua. Selanjutnya akan dilihat pula pengaruh penghalusan butir terhadap sifat cor dan sifat mekanis paduan aluminium tersebut. Dengan mengatur parameter proses, seperti waktu penahanan dan temperatur logam cair diharapkan akan terlihat parameter yang sesuai untuk memperoleh penghalusan butir yang optimal.

