



Tonnis Ginting (13818/TM)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan metode yang tepat pada pengecoran benda beralur dengan bahan aluminium. Dalam pengecoran, digunakan cetakan pasir dengan kadar air sekitar 7%. Cetakan yang digunakan dibuat dalam 2 susunan; yang pertama bagian yang beralur dibuat menghadap keatas (menghadap kup) sedang cetakan kedua alur menghadap kebawah (ke arah drag), dimana tiap pengecoran digunakan 2 cetakan yang berbeda. Setelah pengecoran selesai dikerjakan, untuk masing-masing hasil coran dilakukan uji laboratorium yang meliputi pemeriksaan fisik/rupa, dalam skala sebenarnya, serta pengujian berat jenis, porositas dan kekerasan Brinell dalam skala uji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara fisik ternyata coran dengan cetakan alur menghadap kebawah memberikan hasil yang lebih baik dan cacat-cacat coran yang lebih sedikit; sedangkan distribusi kekerasan untuk ke dua susunan cetakan hampir sama. Dari hasil penelitian, juga dapat disimpulkan bahwa untuk pengecoran benda beralur dengan perbedaan irisan ketebalan yang besar, dituntut perencanaan sistim saluran yang benar, serta perlu mempertimbangkan penggunaan inti dan cil .

(Kata-kata kunci: Aluminium, Pengecoran benda beralur, Cacat coran, Porositas, Kekerasan Brinell)