

INTISARI

Proses pengecoran merupakan rangkaian dari proses-proses seperti pembuatan pola dan cetakan, pencairan logam, penuangan logam dan pengerjaan akhir. Untuk mendapatkan hasil coran yang baik maka proses tersebut harus direncanakan dan dilaksanakan dengan baik dan benar.

Pengecoran yang dilakukan adalah untuk membuat rumah pompa multi plunyer. Bahan baku yang digunakan berupa aluminium paduan yang terdiri dari 75% roll foto copy dan 25% piston bekas. Cetakan yang digunakan adalah cetakan logam yang sudah ada sebelumnya. Dengan pertimbangan mudah dan murah dalam pembuatannya.

Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sifat fisis dan mekanisnya untuk mengetahui kualitas hasil coran. Pengujian ini meliputi struktur mikro, uji impak, kekerasan, dan uji tarik. Untuk pengujian mekanik semuanya dilakukan sebanyak 4 kali atau 4 spesimen. Hasil pengujian yang dilakukan diperoleh kekuatan tarik rata-rata 13 kg/mm², kekerasan Brinnell rata-rata 62 HB, harga keuletan rata-rata 0,0303 kg/m², dan struktur mikro dari aluminium paduan terdiri dari Al-Si(4 – 5%).