BAB V

KESIMPULAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang didapat dari hasil Pengujian Pengaruh Variasi Temperatur Tuang pada Remelting Piston Motor Bekas Menggunakan Tungku Induksi Terhadap Kekuatan Fatik dan Porositas.yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil data pengujian fatik menggunakan variasi temperatur tuang 650^0C, 700^0C, 750^0C didapatkan nilai siklus tertinggi pada temperatur 750^0C didapatkan nilai siklus sebesar 20000 dan lama waktu putar sampai putus selama 20 menit, dan pada temperatur 700^0C didaptkan nilai siklus sebesar 17000 dan lama waktu putar sampai putus selama 17 menit, sedangkan nilai terendah didapatkan pada tempertaur 650^0C didapatkan nilai siklus sebesar 12000.

   Dan lama waktu putaran sampai putus selama 12 menit. Pengaruh variasi temperatur tuang pada spesimen uji memberikan nilai siklusya menjadi besar,sedangkan pada temperatur yang lebih rendah mengakibatkan nilai siklusnya menurun.
2. Dari hasil pengujian porositas menggunakan variasi temperatur tuang dengan temperatur 650^0C, 700^0C, 750^0C didapatkan nilai density dan persentase porositas terbaik pada temperatur 700^0C dan 650^0C di dapatkan nilai densty sebesar 0,035 gr/cm^3, dan nilai porositas sebesar 1,29%. Sedangkan nilai density dan porositase terkecil dengan temperatur 750^0C didapatkan nilai densty sebesar 0,039 gr/cm^3 dan nilai presentase porositas sebesar 1,4 %.

Pengaruh variasi temperatur tuang tinggi membuat densty dan porositas mengurangi rongga yang terdapat didalam coran. Sedangakan temperatur rendah akan menimbulakan banyak rongga ringan yg masuk kedalam coran.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan mengenai pengecoran menggunakan tungku induksi ialah sirkulasi pendingin yang perlu dicek setiap saat agar tidak berlumut sehingga tidak mengganggu jalannya sirkulasi air dipendinginan yang menyebabkan tungku tidak bisa bekerja secara maksimal. Serta pada saat proses penuangan sangat berpengaruh pada hasil coran, karena apabila terjadi jeda saat penuangan akan menimbulkan rongga pada hasil coran sehingga menjadi cacat coran. Kemudian untuk penuangan coran ke cetakan sebaiknya apabila ingin membuat spesimen dengan ukuran yang sudah ditentukan sebaiknya buatlah cetakan lebih besar dari ukurannya, karena saat proses penuangan coran mengalami penyusutan saat mulai dingin. Sehingga hasil coran tidak sesuai dengan apa yang kita inginkan.