

ABSTRAKSI

Rizki Hario Wicaksono. 20407747

PEMBUATAN PART DENGAN MENGGUNAKAN PROSES *DIE CASTING*.

PI. Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin, Universitas Gunadarma. 2010

Kata kunci : Die Casting.

(x + 35 + Lampiran)

Proses Die Casting atau pengecoran adalah suatu proses manufaktur yang menggunakan logam cair dan cetakan untuk menghasilkan parts dengan bentuk yang mendekati bentuk geometri akhir produk jadi. Logam cair dituangkan atau ditekan ke dalam cetakan yang memiliki rongga sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Setelah logam cair memenuhi rongga dan kembali ke bentuk padat, selanjutnya cetakan disingkirkan dan hasil cor dapat digunakan untuk proses sekunder. Bahan yang akan dicor umumnya dari besi, timah, perak, aluminium, perunggu, tembaga dan kuningan. Bahan cetakannya terbuat dari logam baja atau cetakan pasir. Proses dan tahapan-tahapan dalam Proses Die Casting adalah Persiapan Bahan Baku Bahan baku utama dari coran (ingot) adalah Logam Aluminium Ingot (ADC 12 S,) kemudian Peleburan ialah proses di mana Logam Aluminium Ingot (ADC 12 S), Scrap, dan Aluminium Recycling berupa batangan dilebur atau dicairkan, kemudian Injection Die Casting Adalah proses perubahan benda cair menjadi padat. Selanjutnya Baritoning atau biasa disebut dengan bari-bari atau kotoran yang melekat pada permukaan part akibat proses Die Casting di bersihkan dan dibuang sampai dengan Heat Treatment yang bertujuan untuk menghilangkan tegangan sisa serta memberikan ketahanan dan tingkat kekerasan yang lebih dibandingkan sebelum Heat Treatment ini dilakukan.

ABSTRACT

Rizki Hario Wicaksono. 20407747

PART MAKING USING DIE CASTING PROCESS

*PI. Faculty of Industrial Technology, Mechanical Engineering,
University Gunadarma. 2010*

Keywords : Die Casting.

(x + 35 + attachment)

Die Casting or molding process is a manufacturing process that uses molten metal and mold to produce parts with a shape which approximates the geometry of the final finished product. The liquid metal is poured or pressed into a mold that has cavities in accordance with the desired shape. After the molten metal to meet the cavity and back into solid form, then removed and the casting mold can be used for secondary processing. Materials will be casted is derived from iron, tin, silver, aluminum, bronze, copper and brass. Print materials are usually made of steel or metal mold. Process and the stages in the Die Casting Process Raw Materials Preparation The main raw materials of casting (ingot) is Metals Aluminum Ingot (ADC 12 S), then the process whereby Melting Metals Aluminum Ingot (ADC 12 S), Scrap, and Aluminum Recycling merged or liquidated in the form of bars later Injection Die Casting is the process of changing a liquid to solid. The next is Baritoring or commonly called a fruit fly or dirt on the surface of Die Casting part due to the cleaning process and disposed of until the Heat Treatment which aims to eliminate the residual stress and provide resistance and the level of violence that is more than before Heat Treatment was conducted.