



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Penelitian Pembuatan Steel Ball di P.T. Barata Indonesia (Persero) Cabang Gresik

Andreas Suprpto Hari Susilo Ir. Samsudin

Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu untuk menyelesaikan penyusunan Thesis ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam Tugas sarjana ini, baik tulisan maupun hasil percobaan dan pengujian yang dilaksanakan masih banyak kekurangannya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga karya ini dapat bermanfaat bagi Produksi Steel Ball di P.T. BARATA INDONESIA - Cab. Gresik khususnya, dan bagi pabrik - pabrik lain yang juga memproduksi Steel Ball.

Yogyakarta, Juli 1993.

penulis,

A. Suprpto. Hari. Susilo



Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Lampiran.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Tujuan Penelitian.....	1
1.2. Latar Belakang Masalah.....	1
1.3. Perumusan Masalah.....	2
1.4. Penyelesaian Masalah.....	3
BAB II KERANGKA PEMIKIRAN.....	5
2.1. Pembuatan Pola dan Sistem Saluran.....	6
2.1.1. Menentukan Ukuran Pola.....	7
2.1.2. Menentukan Permukaan Pisah.....	9
2.1.3. Penentuan Sistem Saluran.....	9
2.1.4. Penambah.....	15
2.2. Cetakan.....	17
2.2.1. Pembuatan Cetakan.....	17
2.2.2. Cetakan Untuk Coran Steel Ball.....	19
2.3. Pasir Cetak.....	21
2.3.1. Syarat Pasir Cetak.....	21
2.3.2. Susunan Pasir Cetak.....	23
2.3.3. Sifat - Sifat Pasir Cetak.....	24
2.4. Jenis Bahan Baku dan Bahan (Inokulan).....	27
2.4.1. Bahan Baku Yang Dipergunakan.....	27
2.4.2. Pengaruh Unsur Paduan Terhadap Besi Tuang Paduan.....	35
2.5. Heat Treatment.....	37
2.5.1. Diagram Fasa Fe - Fe C.....	38
2.5.2. Anealling.....	39
2.5.3. Normalizing.....	40
2.5.4. Quenching Dan Tempering.....	41
2.6. Sifat Fisis Dan Mekanis.....	42
2.6.1. Sifat Fisis.....	42
2.6.2. Sifat Mekanis.....	43