

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Nomor Persoalan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
<i>Abstract</i>	vii
Intisari	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengecoran Logam	4
2.2 Besi Cor	5
2.3 Pengaruh Unsur Paduan	6
2.3.1 Karbon	6
2.3.2 Silikon.....	6
2.3.3 Mangan	6
2.3.4 Belerang.....	6
2.3.5 Fosfor.....	7

2.4	Tanur Induksi	7
2.4.1	Tanur Induksi	8
2.5	Ladel Penuang	9
2.5.1	Pengeringan Ladel	9
2.5.2	Pembuangan Terak	9
2.5.3	Temperatur Penuangan	10
2.5.4	Waktu Penuangan	10
BAB III	METODE PENELITIAN	11
3.1	Objek Penelitian	11
3.2	Data Proses Pembuatan Cairan Coran	11
3.2.1	Material	11
3.2.2	Proses Peleburan Material	14
3.3	Proses Pengujian Sampel	21
3.3.1	Pembersihan <i>Shikanbu</i>	21
3.3.2	Penamaan <i>Shikanbu</i>	21
3.3.3	Proses <i>Machining Shikanbu</i>	21
3.3.4	<i>Tensile Strength</i>	22
3.3.5	<i>Hardness Test</i>	23
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN	25
4.1	Hasil Data Pengujian	25
4.1.1	Hasil Data Kandungan Cairan Coran	25
4.1.2	Hasil Data <i>Tensile Strength</i>	26
4.1.3	Hasil Data <i>Hardness Test</i>	26
4.2	Analisis Pengujian	27
4.2.1	Analisis Perbandingan Kandungan Material Cairan Coran	27
3.3.1	Analisis Perbandingan Hasil <i>Tensile Strength</i> dan <i>Hardness Test</i>	28
4.3	Pencegahan Material Cairan Coran Agar Tidak NG (<i>Not Good</i>)	29
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	30

5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Aliran Proses Pada pembuatan Coran	4
Gambar 2.2.	Tanur Induksi Jenis Krus	6
Gambar 2.1.	Aliran Proses Pada pembuatan Coran	11
Gambar 3.1.	Proses Peleburan Material	14
Gambar 3.2.	<i>Material Input Machine</i>	15
Gambar 3.3.	<i>Furnace</i>	15
Gambar 3.4.	<i>Quantovac</i>	16
Gambar 3.5.	Spektrometer	16
Gambar 3.6.	C.E. Meter	17
Gambar 3.7.	Proses Penuangan Ke Ladel	18
Gambar 3.8.	<i>Automatic Pouring Car for Dissolution Line</i>	19
Gambar 3.9.	Termometer Immersion dan Penggunaannya	19
Gambar 3.10.	<i>Shikanbu</i>	20
Gambar 3.11.	Penamaan <i>Shikanbu</i>	21
Gambar 3.12.	<i>Shikanbu</i> Setelah Proses <i>Machining</i>	22
Gambar 3.13.	Proses <i>Tensile Strength</i>	22
Gambar 3.14.	Alat <i>Hardness Test</i>	23
Gambar 3.15.	Material Uji <i>Hardness Test</i>	24

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Sifat – Sifat Dari Berbagai Tanur Pelebur Induksi	7
Tabel 3.1.	Tabel 3.1. Standar Material Utama Pengecoran <i>FC 280 – 21</i> dan <i>FC 250 – CuCr</i>	11
Tabel 3.2.	Contoh Standar Penambahan Komposisi Material Pengecoran Dengan Berat 5.700 kg	12
Tabel 3.3.	Komposisi Material Pengecoran Per Tonase (kg)	12
Tabel 3.4.	Tabel 3.4. <i>Chemical Composition Material FC 280 – 21</i> dan <i>FC 250 – CuCr</i>	13
Tabel 3.5.	Standar Penuangan Cairan Logam ke Ladel	18
Tabel 3.6.	Standar Temperatur <i>Furnace</i>	18
Tabel 3.7.	Standar Temperatur di <i>Automatic Pouring Car</i>	19
Tabel 3.8.	Standar Penambahan <i>Inokulan</i> Pada Ladel	20
Tabel 3.9.	Standar Kekuatan <i>Material Tensile Strength</i>	23
Tabel 3.10.	Standar Kekerasan Material <i>Hardness Test</i>	24
Tabel 4.1.	Sampel Kandungan Material Pada Produk Pengecoran <i>Cylinder</i> <i>Block</i>	25
Tabel 4.2.	Sampel Kandungan Material Pada Produk Pengecoran <i>Drum</i> <i>Brake</i>	25
Tabel 4.3.	Sampel <i>Tensile Strength</i> Pada Produk Pengecoran <i>Cylinder</i> <i>Block</i>	26
Tabel 4.4.	Sampel <i>Tensile Strength</i> Pada Produk Pengecoran <i>Drum</i> <i>Brake</i>	26
Tabel 4.5.	Sampel <i>Hardness Test</i> Pada Produk Pengecoran <i>Cylinder</i> <i>Block</i>	26
Tabel 4.6.	Sampel <i>Hardness Test</i> Pada Produk Pengecoran <i>Drum Brake</i>	27