



LAMPIRAN

LAMPIRAN

1. Proses *Heattreatment*





2. Pengujian Kekerasan (*Rockwell*)





LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945



Nama Mahasiswa : Sahrul Ramadhan (1421600091)
: Pramuda Aminul Akbar (1421600105)
Tanggal Pengujian : 23 April 2020

Data Hasil Pengujian Kekerasan Rockwell

Benda Uji	Kondisi indentasi	Indentasi	Spesimen	Nilai Kekerasan (HRC)			Rata-rata
				Titik 1	Titik 2	Titik 3	
BAJA ST 60	P=150 kg t= 5 detik	Diamond cone (black)	A	60	59	58,5	59,16
			A1	49,5	50	51	50,16
			A2	50	52	49	50,3
			A3	50	50	53,5	51,16
			B1	49	53,5	53	51,83
			B2	48,5	52,5	49	50
			B3	49,5	49	48,5	49
			C1	48,5	48	50,5	49
			C2	50	53,5	53	52,16
			C3	50	51	49	50

Keterangan :

- A : Tanpa perlakuan panas
- A1 : *Holding time 15 menit pada temperatur 800°C*
- A2 : *Holding time 20 menit pada temperatur 800°C*
- A3 : *Holding time 25 menit pada temperatur 800°C*
- B1 : *Holding time 15 menit pada temperatur 850°C*
- B2 : *Holding time 20 menit pada temperatur 850°C*
- B3 : *Holding time 25 menit pada temperatur 850°C*
- C1 : *Holding time 15 menit pada temperatur 900°C*
- C2 : *Holding time 20 menit pada temperatur 900°C*
- C3 : *Holding time 25 menit pada temperatur 900°C*

Surabaya, 23 April 2020



Lab Material

3. Pengujian mikrostruktur





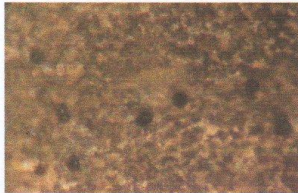
NAMA : SAHRUL RAMADHAN (1421600091)
: PRAMUDA AMINUL AKBAR (1421600105)
PEMBIMBING : EDI SANTOSO, ST.,MT
BAJA ST60

PEMBESARAN LENS A 500X

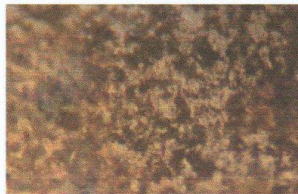
SUHU 800°C DAN WAKTU PENAHANAN 15 MENIT



SUHU 800°C DAN WAKTU PENAHANAN 20 MENIT



SUHU 800°C DAN WAKTU PENAHANAN 25 MENIT



Surabaya, 27 April 2020

Lab Metalografi

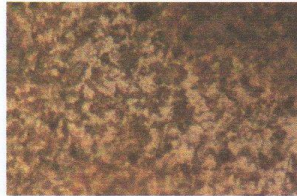
LAB. METALOGRAFI
UNTAG - SURABAYA



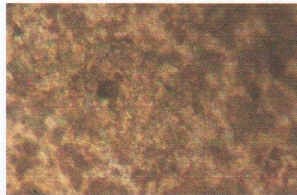
NAMA : SAHRUL RAMADHAN (1421600091)
: PRAMUDA AMINUL AKBAR (1421600105)
PEMBIMBING : EDI SANTOSO, ST.,MT
BAJA ST60

PEMBESARAN LENS A 500X

SUHU 850°C DAN WAKTU PENAHANAN 15 MENIT



SUHU 850°C DAN WAKTU PENAHANAN 20 MENIT



SUHU 850°C DAN WAKTU PENAHANAN 25 MENIT



Surabaya, 27 April 2020

Lab Metalografi

LAB. METALOGRAFI
UNTAG - SURABAYA



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DATA PENGUJIAN MICRO STRUKTUR



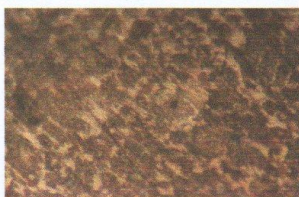
NAMA : SAHRUL RAMADHAN (1421600091)
: PRAMUDA AMINUL AKBAR (1421600105)
PEMBIMBING : EDI SANTOSO, ST.,MT
BAJA ST60

PEMBESARAN LENS A 500X

SUHU 900°C DAN WAKTU PENAHANAN 15 MENIT



SUHU 900°C DAN WAKTU PENAHANAN 20 MENIT



SUHU 900°C DAN WAKTU PENAHANAN 25 MENIT



Surabaya, 27 April 2020

Lab Metalografi

LAB. METALOGRAFI
UNTAG - SURABAYA



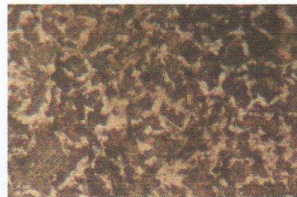
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DATA PENGUJIAN MICRO STRUKTUR



NAMA : SAHRUL RAMADHAN (1421600091)
: PRAMUDA AMINUL AKBAR (1421600105)
PEMBIMBING : EDI SANTOSO, ST.,MT
BAJA ST60

PEMBESARAN LENS A 500X

TANPA PERLAKUAN PANAS



**LAB. METALOGRAFI
UNTAG - SURABAYA**

Surabaya, 27 April 2020

Lab Metalografi