



Lampiran Sandblasting dan Uji Kekasaran

				Sandblasting Report Form - Blasting & Profile Report			
Nama : Haris Kahli & Rachmad Adj				Company Rep : -			
Project : Blasting And Roughness				Coating System : -			
Material : Plat 100 x 100 x 5 27 Qty				Date : 3-05-2023			
Description : Blasting And Roughness				Location : WS Nilam			
Profile Roughness				Calibration Record			
Manufacturer : Heometer 122		Part No. : Gr 124 -3M		Calibration Standard : <input checked="" type="checkbox"/> Calibration Shims			
Type : -		Serial Number : AK10027		Calibrated : <input type="checkbox"/> NIST Tiles			
WSE Number : -		Condition : OK		Calibrated : <input checked="" type="checkbox"/> OK			
Plat St 40				Plat St 40			
Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average	Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average
Test Spot 1	5 Bar	40 cm	69 µm	Test Spot 1	6 Bar	100 cm	65 µm
Test Spot 2	5 Bar	40 cm	65 µm	Test Spot 2	6 Bar	100 cm	64 µm
Test Spot 3	5 Bar	40 cm	63 µm	Test Spot 3	6 Bar	100 cm	68 µm
Total Average DFT			65,66 µm	Total Average DFT			65,66 µm
Plat St 40				Plat St 40			
Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average	Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average
Test Spot 1	5 Bar	70 cm	72 µm	Test Spot 1	7 Bar	40 cm	92 µm
Test Spot 2	5 Bar	70 cm	64 µm	Test Spot 2	7 Bar	40 cm	100 µm
Test Spot 3	5 Bar	70 cm	65 µm	Test Spot 3	7 Bar	40 cm	120 µm
Total Average DFT			67 µm	Total Average DFT			104 µm
Plat St 40				Plat St 40			
Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average	Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average
Test Spot 1	5 Bar	100 cm	58 µm	Test Spot 1	7 Bar	70 cm	79 µm
Test Spot 2	5 Bar	100 cm	62 µm	Test Spot 2	7 Bar	70 cm	84 µm
Test Spot 3	5 Bar	100 cm	56 µm	Test Spot 3	7 Bar	70 cm	81 µm
Total Average DFT			58,66 µm	Total Average DFT			81,33 µm
Plat St 40				Plat St 40			
Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average	Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average
Test Spot 1	6 Bar	40 cm	78 µm	Test Spot 1	7 Bar	100 cm	68 µm
Test Spot 2	6 Bar	40 cm	72 µm	Test Spot 2	7 Bar	100 cm	73 µm
Test Spot 3	6 Bar	40 cm	80 µm	Test Spot 3	7 Bar	100 cm	76 µm
Total Average DFT			76,66 µm	Total Average DFT			72 µm
Plat St 40				Plat St 40			
Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average	Plat 100 x 100 x 5 3 Qty		Distance	Average
Test Spot 1	6 Bar	70 cm	76 µm	Test Spot 1	Normal		40 µm
Test Spot 2	6 Bar	70 cm	73 µm	Test Spot 2	Normal		47 µm
Test Spot 3	6 Bar	70 cm	71 µm	Test Spot 3	Normal		43 µm
Total Average DFT			73,3 µm	Total Average DFT			43,3 µm
Prepared by				Checked & Approved by			
 Bapak Hartian PT. SAFINAH LARAS PERSADA							



Lampiran Uji Kekerasan Lampiran Uji Kekerasan



**LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
SEMESTER GENAP 2022-2023**



Nama : Huris Kahfi Alfarizy (1421900041)
Rachmad Adji Priyanto (1421900055)
Tanggal Pengujian : 16 Mei 2023

Variabel	Hasil Pengujian Kekerasan Rockwell B (HRB)					Rata-rata (HRB)
	Titik					
	1	2	3	4	5	
Raw material	70	65,5	76	73	68	70,5
	68	71	72	69	74	70,8
	73	74	77	73	75	74,4
	Rata-Rata					71,9
5 bar 40 cm	74	66	77	78	69	72,8
	78,5	76	74	75	74	75,5
	67	75	72,5	73	76	72,7
	Rata-Rata					73,66
5 bar 70 cm	77,5	72,5	73,5	75,5	72	74,2
	71	67	76	73	74	73,4
	76	75	72	71	73	73,4
	Rata-Rata					73,66
5 bar 100 cm	79	74	74	77	73	75,4
	77	72	80	74,5	70	74,7
	70	72	76	78	77	74,6
	Rata-Rata					74,9
6 bar 40 cm	75	75,5	73	72	72	73,5
	76	74	81	76	75	76,4
	71	75	72	77	72	73,4
	Rata-Rata					74,43
6 bar 70 cm	75	78	76	73	77,5	75,9
	77	75,5	75	69	75	74,3
	75	72	83	76,5	68	74,9
	Rata-Rata					75,03
6 bar 100 cm	72,5	75	77	78	78	76,1
	70	68	73	74	73	71,6
	70	76	74	75	77	74,4
	Rata-Rata					74,03
7 bar 40 cm	76,5	74	76	74	77	75,5
	77,5	78,5	79	74,5	74,5	76,8
	73,5	71	74	79	77,5	75
	Rata-Rata					75,76
7 bar 70 cm	75	68	73	77	73	73,2
	76,5	74	75	74	80	75,9
	69,5	71,5	73,5	74	75	72,7
	Rata-Rata					73,93
7 bar 100 cm	74	75	74,5	70	75	73,7
	79	77	76	74	75	76,2
	69	74	75	78	75	74,2
	Rata-Rata					74,7

Surabaya, 17 Mei 2023

 H. Kahfi Alfarizy
 Material

LAB. LOGAM
UNTAG 45
SURABAYA

Lampiran Sertifikat Material



SeAH Beesteel Corp.
1-6, SORYONG-ONG RIGANG,
CHEONGN, KOREA(573-711)

MILL CERTIFICATE

TEL : 482-(0)63-480-8572 8318(QA)
482-(0)63-480-8114(Repres.)
FAX : 482-(0)63-480-9423 Page(0/0)

Date : 2018-04-20
Del. No. : 201804-207465
Customer :
Heat No. : 269972

Steel Grade : AISI 1040/ST 40
Shape of Product : Plate Bar
Delivery Condition : Plate Rolled

Size (mm) : 1 - 100
Length (mm) : 6,000
Weight (kg) :
Quantity(pcs) : 1,000

Inspection Item	Chemical Composition (wt. %)				
	C	SI	MN	P	S
	x 100	x 100	x 100	x 100	x 1000
Spec.	Min	15	15	3	3
	Max	35	35	6	35
Result	30	25	4	MAX	MAX
Inspection Items	Product Hardness (HB)				
	SURFACE 160 HB				

Mechanical Properties AISI 1040/ST 40

Mechanical Properties	Symbol	Steel
Young's modulus (GPa)	E	190 - 210
Poisson's ratio	ν	0,26
Density (Kg/m ³)	P	7,860
Yield strength (MPa)	S_y	205 - 245
Tensile strength (MPa)	S_t	400 - 510
Elongation (%)		27 - 30
Hardness (HB)	Hb	160

<<Remark>>

8/05 : 4

End of report

We hereby certify that the material described herein has been made in accordance with the rules of the contract.

Certified by

O. Y. Cho

Manager of Quality Assurance Dept

Lampiran Hasil sandblasting

Kekasaran Tekanan 5 bar



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 5 bar dan jarak 40 cm pada baja ST 40



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 5 bar dan jarak 70 cm pada baja ST 40



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 5 bar dan jarak 100 cm pada baja ST 40

Kekasaran Tekanan 6 bar



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 6 bar dan jarak 40 cm pada baja ST 40



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 6 bar dan jarak 70 cm pada baja ST 40



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 6 bar dan jarak 100 cm pada baja ST40

Kekasaran Tekanan 7 bar



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 7 bar dan jarak 40 cm pada baja ST 40



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 7 bar dan jarak 70 cm pada baja ST 40



Hasil proses sandblasting dengan tekanan 7 bar dan jarak 100 cm pada baja ST 40

Kekasaran Raw Material



Raw Material baja ST 40

Lampiran pengujian ketebalan

Nilai Ketebalan Tekanan 5 bar



Ketebalan spesimen variasi 5 bar 40 cm baja ST 40



Ketebalan spesimen variasi 5 bar 70 cm baja ST 40



Ketebalan spesimen variasi 5 bar 100 cm baja ST 40

Nilai Ketebalan Tekanan 6 bar



Ketebalan spesimen variasi 6 bar 40 cm baja ST 40



Ketebalan spesimen variasi 6 bar 70 cm baja ST 40



Ketebalan spesimen variasi 6 bar 100 cm baja ST 40

Nilai Ketebalan Tekanan 7 bar



Ketebalan spesimen variasi 7 bar 40 cm baja ST 40



Ketebalan spesimen variasi 7 bar 70 cm baja ST 40



Ketebalan spesimen variasi 7 bar 100 cm baja ST 40

Lampiran pengujian kekerasan

Nilai Kekerasan Rockwell B Tekanan 5 bar



Gambar 4.26 Kekerasan spesimen di variasi 5 bar 40 cm pada baja ST 40



Gambar 4.27 Kekerasan spesimen di variasi 5 bar 70 cm pada baja ST 40



Gambar 4.28 Kekerasan spesimen di variasi 5 bar 100 cm pada baja ST 40

Nilai Kekerasan Rockwell B Tekanan 6 bar



Kekerasan spesimen di variasi 6 bar 40 cm pada baja ST 40



Kekerasan spesimen di variasi 6 bar 70 cm pada baja ST 40



Kekerasan spesimen di variasi 6 bar 100 cm pada baja ST 40

Nilai Kekerasan Rockwell B Tekanan 7 bar



Kekerasan spesimen di variasi 7 bar 40 cm pada baja ST 40



Kekerasan spesimen di variasi 7 bar 70 cm pada baja ST 40



Kekerasan spesimen di variasi 7 bar 100 cm pada baja ST 40

