


2. Spesimen Kontrol

Sebagai acuan bahwa material BS EN 1025 JR sudah pernah dilakukan uji tarik material.



**LABORATORIUM TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI MEDAN**
Jl. Airmamater No. 1 Kampus USU, Medan 20155, Indonesia
Telp. (061) 8216371, 8211235, 8213951, Fax : (061) 8215845
<http://www.polmed.ac.id> e-mail : polmed@polmed.ac.id, info@polmed.ac.id

LAPORAN HASIL UJI TARIK
NO : 020/LAB/ME/2022




ASAL BAHAN KONTRAKTOR TANGGAL UJI	PT. MULTIKARYA SARANAPEKASA 27 Desember 2022	JENIS BAHAN MESIN UJI JUMLAH	Plat Ternotasi UPH 100 kN 39 sampel
---	---	------------------------------------	---

PROYEK : Pekerjaan Pembangunan Storage Tank Di Kota Dumai.


No	Kode Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	F_y (N)	F_u (N)	σ_y (N/mm ²)	σ_u (N/mm ²)	ϵ (%)	Ket
10	Plat 10mm	13,46	8,14	46000	50200	419,84	458,18	35,01	
11	Plat 10mm	14,18	8,11	48000	53000	417,39	460,87	44,23	
12	Plat 10mm	12,72	7,73	41400	49200	421,05	437,32	37,39	
Rata-rata :						419,43	452,12	38,88	

No	Kode Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	F_y (N)	F_u (N)	σ_y (N/mm ²)	σ_u (N/mm ²)	ϵ (%)	Ket
13	Plat 12mm	16,60	7,36	46600	49800	381,42	407,61	32,19	
14	Plat 12mm	12,73	8,75	37000	42800	332,17	384,24	36,98	
15	Plat 12mm	13,71	8,45	41200	44800	356,48	387,63	37,33	
Rata-rata :						356,69	393,16	35,50	

No	Kode Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	F_y (N)	F_u (N)	σ_y (N/mm ²)	σ_u (N/mm ²)	ϵ (%)	Ket
16	Plat 13mm	14,18	8,20	39200	48200	337,13	414,53	43,11	
17	Plat 13mm	14,25	8,19	39900	46600	336,74	399,29	32,25	
18	Plat 13mm	14,38	8,39	43600	50800	361,38	421,06	24,54	
Rata-rata :						345,08	411,63	33,30	

Dugi oleh:	Dyaksikan Oleh :	Tanggal :	Mengetahui, Koordinator Uji Bahan Laboratorium Teknik Mesin.	Tanggal:
		27 - 12 - 2022		27 - 12 - 2022

Position Bangun, S.T., M.T.
NIP : 19630609 198803 1 002




Galy Prasta Tarigan, And

F_y = gaya leleh F_u = gaya tarik ϵ = regang

3. WPS (Welding Prosedur Spesifikasi)


Sebagai acuan welder melakukan pengelasan yang sudah memiliki variable dan parameter yang sudah teruji.



PT. MULTIKARYA SARANAPERKASA
 CONTRACTOR - SUPPLIER - ARCHITECT & ENGINEERING
 Jl. Baidiengan Utara No. 80, Rukan Baidiengan Indah Blok A 03, Pejajalan, Penjaringan
 Jakarta Utara, DKI Jakarta Raya
 Telp. (021) 66096110, 66096112, 66074203, Fax. (021) 66096237
 E-mail: multikaryacontractor@yahoo.com - msp.headoffice@gmail.com


Preheat (QW-406) Preheat Temp. (Min) : N/A Preheat Temp. (Max) : N/A Preheat Maintenance : -		Gas (QW-408) Percent Composition Gas (in) Mix Flow Rate Shield : N/A N/A N/A Trail : N/A N/A N/A Backing : N/A N/A N/A						
Electrical Characteristics (QW-409) String or Weave : String & Weaving Orifice or Gas Size : N/A Initial and Inlet Pass Cleaning : Brushing & Grinding Method of Back Chipping : Brushing & Grinding Oscillation Contact Tube to Work Distance Multiple or Single Pass (Per Side) : Multiple Pass Multiple or Single Electrode : Single Electrode Travel Speed (Range) : 80 - 180 mm/min Peening Other								
Weld Layer(s) No.	Process	Filler Metal		Current		Volt(s) Range	Travel Speed Range (mm/min)	Remark
		AWS Class	Diameter (mm)	Type Polarity	Amp. Range			
Root Pass	SMAW	E 7016	3.2	DCEP	75 - 95	23 - 26	60 - 90	
Filler	SMAW	E 7018	4.0	DCEP	100 - 120	24 - 30	120 - 160	
Capote	SMAW	E 7018	4.0	DCEP	130 - 130	25 - 30	140 - 180	

Prepared by
PT. Multikarya Saranaperkasa




Lutfi Hakim

Reviewed by
PT. Spectra Megah Semesta




Endi Purnomo

Approved by
Kementerian Tenaga Kerja RI
Direktorat PNK3



Dr. Hartono Pratiyo Hidayat, MM
NIP 19590412 198603 1 001

4. Hasil Uji Tarik Laboratorium



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS RIAU
JURUSAN TEKNIK MESIN
LABORATORIUM PENGUJIAN BAHAN**

Kampus Bina Widya, Jl. HR Soebrantas, Pekanbaru 28293
Telepon +628127607056, e-mail : warman.fatra@eng.unri.ac.id

LAPORAN HASIL UJI TARIK
TENSILE TEST REPORT


Halaman 1 dari 1

<p>Pemesan : PAULUS SITEPU/2022320902/UNIV. DARMA PERSADA</p> <p>Cara order</p> <p>Nama Proyek : Pengaruh Posisi Pengelasan Vertical Downhill Terhadap</p> <p>Project : Kekuatan Tarik Dengan Pengelasan SMAW</p> <p>Lokasi</p> <p>Locatwa</p> <p>Bahan :-</p> <p>Material</p> <p>Tanggal Uji : 22 Mei 2024</p> <p>Date Tested</p>	<p>Nomor Laporan : 065/TM/LPB/UJ.T/V/2024</p> <p>Report Number</p> <p>Standart Pengujian : ASTM B8/E8M - 16 a</p> <p>Test Method</p> <p>Diuji oleh : Doni Saputra, A.Md</p> <p>Tested Conducted by</p> <p>Diperiksa oleh : Warman F.</p> <p>Checked by</p> <p>Mesin Uji : TENSILON RTP-2400</p> <p>Testing Machine</p>
--	--

No.	Nama sampel	Tebal (mm)	Lebar (mm)	Panjang Awal (mm)	A ₀ (mm ²)	Beban Luluh		Beban Max. (N)	σ _y		σ _m (MPa)	EL. (%)
						lower (N)	upper (N)		lower (MPa)	upper (MPa)		
Vertical up												
1	1A	11.3	12.5	50.00	141.25	44397	48073	63153	314.32	340.34	447.10	31.2
2	1B	11.3	12.4	50.00	140.12	43377	46777	63036	309.57	333.84	449.87	26.8
3	1C	11.3	12.4	50.00	140.12	43467	45395	62452	310.21	323.97	445.70	25.8
Vertical down												
1	2A	11.3	12.4	50.00	140.12	45087	47036	61844	321.77	335.68	441.36	24.8
2	2B	11.5	12.5	50.00	143.75	45441	46814	64657	316.11	325.66	449.79	25.0
3	2C	11.3	12.4	50.00	140.12	44525	47068	62676	317.76	335.91	447.30	25.8
Combination root - vertical down filler/capping vertical up												
1	3A	11.5	12.4	51.00	142.60	44039	44293	63586	308.83	310.61	445.90	25.4
2	3B	11.5	12.5	52.00	143.75	43406	44952	63398	301.95	312.71	441.03	25.0
3	3C	11.5	12.3	53.00	141.45	42489	45632	61500	300.38	322.60	434.80	22.6

Grafik Pengujian terlampir

Disetujui/Disetujui oleh,



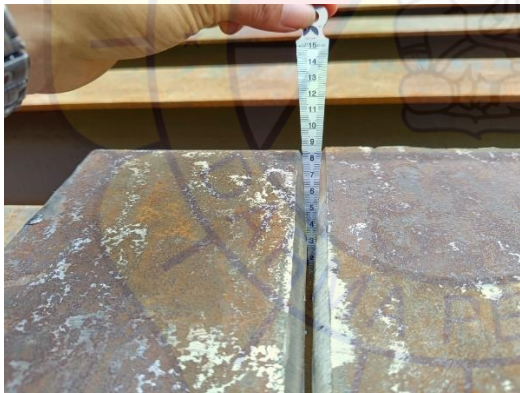
Warman Fatra, S.T., M.T.

Tanggal : 22 Mei 2024

Disclaimer: Hasil uji merupakan representatif bahan yang diuji. Selain sampel yang diuji bukan tanggung jawab Laboratorium Pengujian Bahan Fakultas Teknik Universitas Riau.

The test results are representation of the material being tested. In addition to the sample being tested it is not the responsibility of the Material Testing Laboratory, Faculty of Engineering, Universitas Riau.

5. Dokumentasi Lapangan





6. Dokumentasi Laboratorium

