



LABORATORIUM BAHAN TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

HASIL PENGUJIAN KEKERASAN
No. 082 / P.Kkr / BT.DTM / 2017

Spesimen Friction Welding (Aluminium-Aluminium)

No	Variasi	Jarak dr sambungan	d ₁ (μ m)	d ₂ (μ m)	d _{rata-rata} (μ m)	Kekerasan (VHN)	
1	Tekanan gesek 35 Mpa	Kanan	15.0 mm	60.0	60.0	60.00	103.0
			9.5 mm	66.0	66.5	66.25	84.5
			7.5 mm	71.0	72.0	71.50	72.5
			5.5 mm	75.0	74.0	74.50	66.8
			3.5 mm	75.0	78.0	76.50	63.4
			1.5 mm	85.0	84.0	84.50	51.9
			0.5 mm	84.0	85.0	84.50	51.9
		Kiri	0.0 mm	85.0	84.0	84.50	51.9
			0.5 mm	84.0	85.0	84.50	51.9
			1.5 mm	85.0	83.0	84.00	52.6
			3.5 mm	71.0	67.0	69.00	77.9
			5.5 mm	66.5	66.0	66.25	84.5
			7.5 mm	67.5	65.0	66.25	84.5
			9.5 mm	67.5	66.0	66.75	83.2
15.0 mm	60.0	60.0	60.00	103.0			

Lembar asli, tidak untuk digandakan

Keterangan :

1. Menggunakan metode uji Vikers dengan pembebanan 200 gf
2. Satuan pengukuran diagonal jejak indenter dalam μ m
3. Pengujian dilakukan pada tanggal 10 Juli 2017

Yogyakarta, 10 Juli 2017

Staf Laboratorium Bahan Teknik



Widi



LABORATORIUM BAHAN TEKNIK
PROGRAM DIPLOMA TEKNIK MESIN
HASIL PENGUJIAN KEKERASAN
UNIVERSITAS JEMBER
No. 103/P.Kk/BJ.DTM/2017

Spesimen Friction Welding (Aluminium-Aluminium)

No	Kode	Jarak dr sambungan	d ₁ (µm)	d ₂ (µm)	d _{rata-rata} (µm)	Kekerasan (VHN)	
1	25	Kanan	9.5 mm	66.5	65.0	65.75	85.8
			7.5 mm	71.0	73.0	72.00	71.5
			5.5 mm	80.0	77.0	78.50	60.2
			3.5 mm	86.0	91.0	88.50	47.4
			1.5 mm	92.0	87.0	89.50	46.3
			0.5 mm	86.0	84.0	85.00	51.3
			0.0 mm	72.0	71.0	71.50	72.5
		Kiri	0.5 mm	75.0	71.0	73.00	69.6
			1.5 mm	76.0	71.5	73.75	68.2
			3.5 mm	73.0	70.0	71.50	72.5
			5.5 mm	69.0	67.0	68.00	80.2
			7.5 mm	61.0	60.0	60.50	101.3
			9.5 mm	60.0	59.0	59.50	104.8

Keterangan :

1. Menggunakan metode uji Vikers dengan pembebanan 200 gf
2. Satuan pengukuran diagonal jejak indenter dalam µm
3. Pengujian dilakukan pada tanggal 24 Juli 2017

Yogyakarta, 24 Juli 2017
Staf Laboratorium Bahan Teknik



Lembar asli, tidak untuk digandakan