

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Setiyana., Rusnaldy., dan Nuryanto.. 2005, *Pengaruh Kecepatan Potong pada Proses Pemesinan Kecepatan Tinggi Terhadap Geometri dan Kekerasan Geram untuk Beberapa Logam dengan Variasi Nilai Kekuatan Tarik*, ROTASI – Volume 7 Nomor 3 Juli 2005
- Zinan Lu., and Takeshi Yoneyama., 1998, *Micro cutting in the micro lathe turning system*, International Journal of Machine Tools & Manufacture 39 (1999) 1171–1183
- Grant Mark Robinson., Mark James Jackson., and Michael D. Whitfield., 2005, *A review of machining theory and tool wear with a view to developing micro and nano machining processes*, Journal of Material Science (2007) 42:2002–2015 DOI 10.1007/s10853-006-0171-z
- S. Palani., U. Natarajan., and M. Chellamalai., 2010, *On-line prediction of micro-turning multi-response variables by machine vision system using adaptive neuro-fuzzy inference system (ANFIS)*, Machine Vision and Applications DOI 10.1007/s00138-011-0378-0
- G. Kibria., B. Doloi., and B. Bhattacharyya., 2009, *Experimental analysis on d:YAG laser micro-turning of alumina ceramic*, International Journal of Manufacture Technology (2010) 50:643 –650 DOI 10.1007/s00170-010-2527-4
- M. Yamanaka., S. Hirotsu., and K. Inoue., 2007, *Evaluation of Size Effect on Micro-machine-tools Design for Microfactory*, Tohoku University, 6-6-01, Aramaki-Aoba, Sendai 980-8579, Japan, Shimano Inc, Japan Tohoku University, Japan

Viktor P. Astakhov., and Xinran Xiao., 2008, *A Methodology for Ractical Cutting Force Evaluation Based on The Energy Spent in The Cutting System*, Taylor & Francis Group, LLC ISSN: 1091-0344 print/1532-2483 online DOI: 10.1080/10910340802306017

http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?page=7&submit.x=15&submit.y=22&qual=high&submitval=next&fname=%2Fjiunkpe%2Fs1%2Fmesn%2F2004%2Fjiunkpe-ns-s1-2004-24498085-1486-bubut_silindris-chapter2.pdf, diakses pada 2 Februari 2012

<http://www.scribd.com/doc/87916975/42/REFERENCES> diakses pada 2 Februari 2012

unit.aist.go.jp, diakses 29 Januari 2012

www.haemow.com, diakses 1 Februari 2012

www.cnjxlj.com, diakses 1 Februari 2012

www.avizeinstein.com, Diakses 1 Februari 2012

www.machinecyber.com, Diakses 1 Februari 2012



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PEMBUATAN POROS MIKRO BERDIAMETER 100 Åµm DARI BAHAN KUNINGAN (BRASS) DENGAN
MICRO TURNING MACHINE**

Ade Febri Saputra, Ir. Muslim Mahardika S.T., M.Eng. Ph.D., IPM., ASEAN Eng

Universitas Gadjah Mada, 2012 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Tabel perlakuan pemotongan pada pengujian 4

no	Posisi Eretan Z	Diameter Hasil Potong		DOC (µm)	Dipotong Sebanyak	Waktu Pemakanan (Menit)
		mm	µm			
1	AWAL	1	1000			
2	40	0,855	855	10	4 kali	0,45
3	30	0,646	646	10	4 kali	0,47
4	20	0,49	490	10	4 kali	0,33
5	10	0,228	228	10	4 kali	0,33
6	5	0,198	198	5	4 kali	0,28
7	2,5	0,103	103	5	4 kali	0,23
8	0	0,089	89	2,5	2 kali	0,15
9	PUTUS					

LAMPIRAN 2

Tabel perlakuan pemotongan pada pengujian 8

no	Posisi Eretan Z	Diameter Hasil Potong		DOC (µm)	Dipotong Sebanyak	Waktu Pemakanan (Menit)
		mm	µm			
1	awal	1	1000			
2	40	0,89	890	10	4 kali	0,11
3	30	0,68	680	10	4 kali	0,09
4	20	0,52	520	10	4 kali	0,08
5	10	0,349	349	5	4 kali	0,08
6	5	0,26	260	5	4 kali	0,07
7	2,5	0,15	150	2,5	3 kali	0,06
8	0	0,128	128	2,5	3 kali	0,08
9	0 - 45	0,08	80	2,5	2 kali	0,04
10	45	0,06	60	2,5	2 kali	0,13
11	FINISH					

LAMPIRAN 3

Tabel hasil perhitungan defleksi dan *maximum stress* pada pengujian 4

no	Posisi Eretan Z	Diameter		Defleksi ($\times 10^{-6}$.F meter)	Max Stress (Mpa)
		mm	µm		
1	AWAL	1	1000	0	0
2	40	0,855	855	7,877	58,81
3	30	0,646	646	27,68	151,21
4	20	0,49	490	83,88	346,49
5	10	0,228	228	1789,38	3439,35
6	5	0,198	198	3143,35	5251,52
7	2,5	0,103	103	42907	37305,14
8	0	0,089	89	77054,68	57824,29
9	PUTUS				

LAMPIRAN 4

Tabel hasil perhitungan defleksi dan *maximum stress* pada pengujian 8

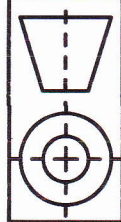
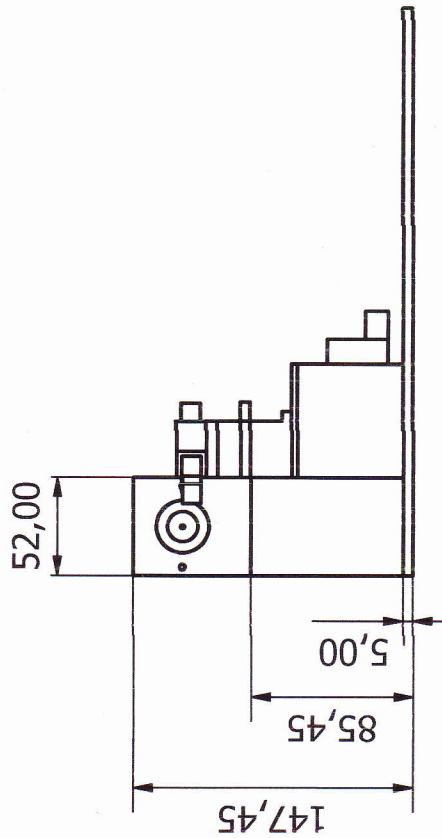
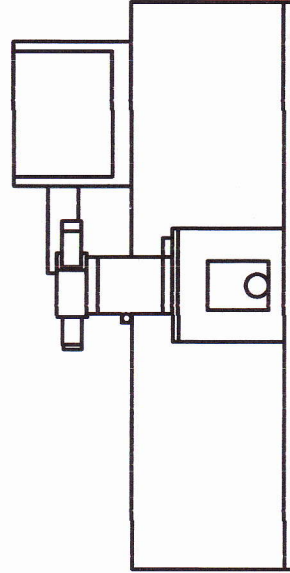
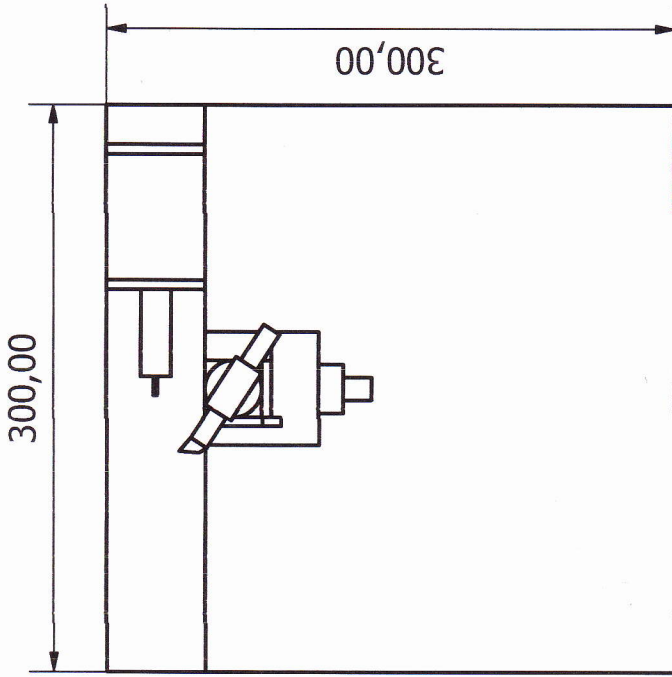
no	Posisi Eretan Z	Diameter Hasil Potong		Defleksi ($\times 10^{-6}$.F meter)	Max Stress (Mpa)
		mm	µm		
1	awal	1	1000	0	0
2	40	0,89	890	0,41	21,68
3	30	0,68	680	1,19	48,62
4	20	0,52	520	3,49	108,72
5	10	0,349	349	17,22	359,61
6	5	0,26	260	55,75	869,74
7	2,5	0,15	150	503,5	4529,37
8	0	0,128	128	950,66	7289,23
9	0 - 45	0,08	80	6220,14	29856,69
10	45	0,06	60	19658,73	70771,41
11	FINISH				



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PEMBUATAN POROS MIKRO BERDIAMETER 100 Åµm DARI BAHAN KUNINGAN (BRASS) DENGAN MICRO TURNING MACHINE

Ade Febri Saputra, Ir. Muslim Mahardika S.T., M.Eng. Ph.D., IPM., ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2012 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



SKALA : 1 : 4

SATUAN : mm

TANGGAL : 9-01-2013

DIGAMBAR : ADE FEBRI SAPUTRA

NIM : 06/192988/TK/31371

DIPERIKSA : MUSLIM MAHARDIKA, S.T., M.Eng., Ph.D.

T. MESIN FT UGM

MICRO TURNING MACHINE

A4