UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Sudut Pemakanan / Tatal Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Bahan Aluminium Dengan Insert Tipe DMCT11308 Pada Kondisi Constant Cutting Speed Mesin Bubut CNC ET-242
Muhammad Yassir , Ir. Janu Pardadi, MT.
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
INTISARI vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan masalah 2
1.3. Batasan masalah 2
1.4. Tujuan penelitian 2
1.5. Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4

BAB III LANDASAN TEORI
3.1. Mesin Bubut 10
3.2. Tatal 12
3.3. Pengenalan CNC 13
3.4. Pahat 13
3.4.1. Bagian-bagian pahat 13
3.4.2 Sudut dan ruang pahat 14

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Sudut Pemakanan / Tatal Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Bahan Aluminium Dengan Insert
Tipe DMCT11308 Pada Kondisi Constant Cutting Speed Mesin Bubut CNC ET-242
Muhammad Yassir , Ir. Janu Pardadi, MT.
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4.2.1. *Side Cutting Edge Angle* 14
3.4.2.2. *End Cutting Edge Angle* 15
3.4.2.3. *Side Relief (Clearence) Angle* 15
3.4.2.4. *End Relief (Clearence) Angle* 16
3.4.2.5. *Side Rake Angle* 17
3.4.2.6. *Back (Top) Rake* 17
3.4.3. Pengaruh Sudut-sudut Dasar 18
3.4.3.1. *Rake Angle* 18
3.4.3.2. *Cutting Edge Angle* 18
3.4.3.3. *Relief Angle* 19
3.4.3.4. *Nose Radius* 19
3.4.4. Material Pahat 20
3.4.4.1. Baja Karbon 21
3.4.3.2. Karbida (*Cemented Carbida*) / Logam Keras 21
3.4.3.3. *High Speed Steel* (HSS) 21
3.5. Material Benda Kerja 21
3.5.1. Aluminium 21
3.5.2. Kuningan 22
3.5.3. Tembaga 22
3.5.4. *Stainless Steel* 22
3.6. Kekasaran Permukaan 22
3.6.1. Konfigurasi Permukaan 23
3.6.2. Parameter Kekasaran 24
3.6.3. Kekasaran Permukaan Teoritis 27
3.6.4. Pengukuran Kekasaran Permukaan 29

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. *Flow Chart* Metodologi Penelitian 31
4.2. Persiapan 32
4.2.1. Mesin Perkakas 32
4.2.2. Alat Ukur Kekasaran Permukaan 33

Pengaruh Sudut Pemakanan / Tatal Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Bahan Aluminium Dengan Insert
Tipe DMCT11308 Pada Kondisi Constant Cutting Speed Mesin Bubut CNC ET-242
Muhammad Yassir , Ir. Janu Pardadi, MT.
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2.3. Insert 35
4.2.4. Alat Ukur Panjang 37
4.2.5. Benda Kerja 37
4.3. Parameter Penelitian 38
4.4. Prosedur Penelitian 38

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 41

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan 53
6.2. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA 55

LAMPIRAN 56