UNIVERSITAS GADJAH MADA
PERANCANGAN MESIN GERINDA SILINDRIS UNIVERSAL DENGAN UKURAN MAKSIMUM BENDA KERJA DIAMETER 200 mm DAN PANJANG 500 mm
Prima Voliyanto, Ir. Arief Darmawan
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERYATAAN iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
INTISARI vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan 1
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan Perancangan 2
1.5 Metode Pengumpulan Data 3
1.6 Manfaat Perancangan 3

BAB II DASAR TEORI
2.1 Pengertian Umum 4
2.1.1 Jenis-jenis Mesin Gerinda 5
2.1.2 Komponen-komponen mesin gerinda 6
3.5.3 Jenis Batu gerinda dan penggunaannya 7
2.2 Komponen mesin penggerak 9
2.3 Pemilihan jenis Batu Gerinda 9
2.3.1 Tebal Geram Ekiivalen 10
2.3.2 Kodifikasi Batu Gerinda 11
2.3.3 Pemilihan Batu Gerinda 13

PERANCANGAN MESIN GERINDA SILINDRIS UNIVERSAL DENGAN UKURAN MAKSIMUM BENDA KERJA DIAMETER 200 mm DAN PANJANG 500 mm
Prima Yoliyanto, Ir. Arief Darmawan
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III PERENCANAAN

3.1 Perencanaan Umum 14
3.2 Bagian-bagian Mesin Gerinda silindris 15
3.2.1 *Base* 15
3.2.2 *Table* 16
3.2.3 *Workhead* 17
3.2.4 *Tailstock* 18
3.2.5 *Wheelhead* 20
3.3 Operasi Penggerindaan 21
3.3.1 Menggerinda permukaan silindris 21
3.3.2 Menggerinda tirus 22

BAB IV PERHITUNGAN

4.1 Motor Penggerak 26
4.1.1 Motor *Wheelhead* 26
4.1.2 Motor *Workhead* 28
4.2 Elemen dasar batu gerinda 30
4.3 Transmisi 31
4.3.1 Poros 32
4.3.1.1 Poros *Workhead* 32
4.3.1.2 Poros *Wheelhead* 36
4.3.2 Transmisi sabuk dan puli 40
4.3.1.1 Transmisi pada *Workhead* 40
4.3.1.2 Transmisi pada *Wheelhead* 44
4.4 *Table Tranverse* 46
4.4.1 Mekanisme gerakan Aksial Meja *Workhead* 46
4.4.2 Mekanisme gerakan Longitudinal Meja *Wheelhead* ... 48

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 52
5.2 Saran 53

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PERANCANGAN MESIN GERINDA SILINDRIS UNIVERSAL DENGAN UKURAN MAKSIMUM BENDA KERJA DIAMETER 200 mm DAN PANJANG 500 mm
Prima Voliyanto, Ir. Arief Darmawan
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA 54
LAMPIRAN