

ABSTRAK

Nama : Rizki Mairiandi
NIM : 062130200695
Program Studi : D-III Teknik Mesin
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sliding Angle Grinder Pada
Mesin Gerinda Tangan (Perancangan)

(2024: 13 + 86 Halaman, 39 Gambar, 21 Tabel, 5 Lampiran)

Alat bantu gerinda tangan ini adalah alat yang akan mempermudah kegiatan pemotongan ,terutama pemotongan plat besi dengan menggunakan mesin gerinda tangan sebagai pemotongnya. Tujuan dari perancangan alat ini adalah untuk mempermudah penggunaan gerinda tangan dan mengurangi resiko kecelakaan kerja yang diakibatkan *human error* saat pengoperasiannya. Alat ini dibuat dalam waktu yang relative singkat dan dalam pengoperasiannya pun masih menggunakan tenaga manusia. Alat bantu ini bisa digunakan sebagai media dalam praktik perbengkelan di Politeknik Negeri Sriwijaya. Kelebihan dari penggunaan alat ini yaitu akan memberikan hasil pemotongan plat yang rapih dan presisi serta lebih efisien waktu pengerjaan. Mekanisme kerja dari alat ini yaitu dengan cara menyetel kedalaman pemotongan yang akan dilakukan lalu memutar handle yang terhubung dengan poros ulir penggerak yang akan menggerakkan dudukan gerinda tangan secara horizontal / maju mundur.

Kata Kunci : Gerinda Tangan, *Sliding Angle Grinder*,Pemotongan

ABSTRACT

Design And Building Of Sliding Angle Grinder On Hand Grinding Machine (Design)

(2024: 13 + 86 Pages, 39 List Of Figures, 21 Tables, 5 Attachments)

Rizki Mairiandi

062130200695

DIPLOMA-III MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM

MECHANICAL ENGINEERING DEPARTEMENT

STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA

This hand grinding tool is a tool that will facilitate cutting activities, especially cutting iron plates using hand grinding machines as cutters. The purpose of designing this tool is to facilitate the use of hand grinders and reduce the risk of work accidents caused by human error during operation. This tool is made in a relatively short time and in operation it still uses human labor. This tool can be used as a medium in workshop practice at Sriwijaya State Polytechnic. The advantage of using this tool is that it will provide neat and precise plate cutting results and more efficient processing time. The working mechanism of this tool is by adjusting the depth of cutting to be carried out and then turning the handle connected to the drive screw shaft which will move the hand grinder holder horizontally / back and forth.

Keywords: Hand Grinding, Sliding Angle Grinder, Cutting