

ABSTRAK

Nama : Farhan Wahyu Syaputra
NIM : 062130200813
Program Studi : D-III Teknik Mesin
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat Bantu Gerinda Tangan
Semi Otomatis (Proses Pembuatan)

(2024: 12 + 31 Hal + 7 Gambar + 7 Tabel + 8 Lampiran)

Perencanaan mesin gerinda tangan semi otomatis mempunyai tujuan untuk meningkatkan produktifitas dalam pemotongan, hal itu didasari karena adanya permasalahan yang terdapat pada industri yakni proses pemotongan yang masih mengalami kesulitan untuk hasil pemotongan yang lurus, oleh karena itu penulis berencana untuk merancang alat bantu gerinda tangan menggunakan sistem semi otomatis menggunakan kontruksi penyetabil dengan prinsip gerak translasi horizontal. Pembuatan alat bantu gerinda tangan ini bertujuan untuk mempermudah dan memaksimalkan pemotongan dengan cara semi otomatis untuk mengefisiensi waktu. Metode yang digunakan dalam pembuatan ini dimulai dengan studi literatur, gambar kerja, proses manufaktur mesin pemotong poros, selanjutnya dilakukan uji fungsional untuk memastikan apakah pembuatan mesin pemotong poros ini sesuai dan berfungsi dengan baik atau tidak berfungsi dengan baik. Kemudian hasil dari terbentuknya mesin pemotong poros ini adalah dengan menggunakan mesin gerinda tangan sebagai media potong utama dalam pemotongan poros dan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja dari segi waktu dan hasil pemotongan.

Kata Kunci: Gerinda Tangan, Perancangan, Pemotongan

ABSTRACT

Name : Farhan Wahyu Syaputra
NIM : 062130200813
Study Program : D-III Mechanical Engineering
Final Report Title : *Desaign And Construction Of Semi-automatic Hand Grinding Tools (Making Process)*

(2024: 12 + 31 Page + 7 List of Figures + 7 List of Tables + 8 Attachments)

The planning of a semi-automatic hand grinding machine aims to increase productivity in cutting, this is based on the problems that exist in the industry, namely the cutting process which still experiences difficulties in achieving straight cutting results, therefore the author plans to design a hand grinding tool using a system semi-automatic uses a stabilizer construction with the principle of horizontal translation movement. The aim of making this hand grinding tool is to simplify and maximize cutting in a semi-automatic way to save time. The method used in this manufacture begins with a literature study, working drawings, the manufacturing process of the shaft cutting machine, then a functional test is carried out to ensure whether the manufacture of this shaft cutting machine is suitable and functions well or does not function well. Then the result of the formation of this shaft cutting machine is to use a hand grinding machine as the main cutting medium in shaft cutting and it is hoped that this can increase work efficiency in terms of time and cutting results.

Keywords: Hand Grinding, Designing, Cutting