

ABSTRAK

Nama : M Syahdan Patoroni Dandi
NIM : 062130200819
Studi Konsentrasi : Produksi
Judul Laporan Akhir : Rekondisi Alat *Hot Mounting Press* Spesimen
Metalografi di Laboratorium Mekanik Teknik
Mesin (Biaya Rekondisi)

(2024: 13 + 83 Halaman + 43 Gambar + 20 Tabel + Lampiran)

Laporan Akhir ini berjudul “Rekondisi Alat *Hot Mounting Press* Spesimen Metalografi di Laboratorium Mekanik Teknik Mesin” bertujuan untuk melakukan perbaikan dan penambahan komponen pada alat *hot mounting press* yang telah lama tidak beroperasi selama 14 tahun, sehingga alat tersebut dapat beroperasi kembali dan dapat berguna untuk membantu praktikum mahasiswa kedepanya. Alat hot mounting ini memiliki beberapa komponen tambahan seperti *Temperature control* dan *thermocouple* sehingga panas yang berada didalam heater dapat dideteksi dan bila sampai ketitik panas yang telah ditentukan alat akan otomatis berhenti beroperasi dan penambahan bak penampungan air bawah yang berfungsi sebagai penampung air yang keluar dari mounting unit setelah mendinginkan heater yang dibantu oleh pompa air sehingga air yang keluar tersirkulasi dan kembali mengisi bak penampungan atas.

Kata kunci : Rekondisi, Hot Mounting, Alat

ABSTRACT

Name : M Syahdan Patoroni Dandi
NIM : 062130200819
Concentration Studies : Production
Final Report Title : Reconditioning metallographic specimen hot mounting press in Mechanical Engineering Mechanics Laboratory(Reconditioning Costs)

(2024: 13 + 83 Pages + 43 Images + 20 Table + Appendices)

This final report entitled "Reconditioning the Hot Mounting Press Tool for Metallographic Specimens in the Mechanical Engineering Laboratory" aims to repair and add components to the hot mounting press tool which has not been in operation for 14 years, so that the tool can operate again and can be useful to help future student practicum. This hot mounting tool has several additional components such as temperature control and thermocouple so that the heat inside the heater can be detected and when it reaches a predetermined hot point the tool will automatically stop operating and add a bottom water reservoir which functions as a reservoir for water coming out of the mounting unit. After cooling the heater, it is assisted by a water pump so that the water that comes out is circulated and re-fills the upper reservoir.

Keywords : Reconditioning, Hot mounting, Contrivance