

ABSTRAKSI

Rendi Yusuf. 20407943

MESIN M/C PSW (PORTABLE SPOT WELDING)

DI PT. SUZUKI INDOMOBIL MOTOR, PLANT TAMBUN II

PI. Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin, Universitas Gunadarma. 2011

Kata kunci : Portable Spot welding, Prosedur pengoperasian, analisa arus listrik.

(x + 37 + Lampiran)

Mesin M/C PSW (Portable Spot welding) atau mesin pengelasan titik yaitu mesin yang berfungsi untuk menyambung dua lembar logam atau lebih. Penyambungan pada lembaran logam dilakukan dengan menggunakan elektroda yang saling berhadapan. Resistansi arus listrik yang mengalir pada lembaran logam menimbulkan panas hingga mencapai titik lebur logam sehingga menyatu dan terbentuklah manik las. Mesin ini mempunyai beberapa komponen - komponen pendukung yaitu, Ballancer gun, Bottom Hooke, Hanger, Tip Gun, Shaft Cylinder, Shank, Cylinder, Arm Gun, Switch gun, FRL, Trolley, Pressure Gauge, Water Inlet Valve, Water Outlet Valve, Solenoid Valve, dan Lid Wire. Adapun prosedur pengoperasian Mesin M/C PSW yaitu meliputi persiapan APD (Alat Pelindung Diri), membuka katup FRL, Water Inlet Valve, Water Outlet Valve dan yang terakhir menekan Switch gun. Hasil analisa menunjukkan arus listrik yang digunakan yaitu sebesar ~ 400 A setiap kali spot welding dilakukan. Arus listrik yang dihasilkan didukung oleh daya listrik sebesar 150 KVA dan tegangan listrik 380 V. Mesin M/C PSW memiliki perawatan berkala yang wajib dilakukan, yang di mulai dari pembersihan transformer hingga pemeriksaan hasil spot welding.

Daftar Pustaka (1969 – 2004)