

ABSTRAKSI

Agung Setyabudi Ekawibowo, 20414488

PROSES PENGELASAN PADA PEMBUATAN DINDING TANGKI TRANSFORMATOR DENGAN METODE FLUX CORE ARC WELDING (FCAW)

PT. CIDAS SUPRA METALINDO

Laporan Kerja Praktek, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Gunadarma, 2018

Kata Kunci : Proses Pengelasan Pada Pembuatan Dinding Tangki Transformator
Dengan Metode *Flux Core Arc Welding (FCAW)*

(x + 35 + Lampiran)

Pengelasan adalah salah satu teknik penyambungan logam dengan cara mencairkan sebagian logam induk dan logam pengisi dengan atau tanpa tekanan. Proses pengelasan suatu dinding plat, dimulai dari pemilihan material yaitu plat ST 37. Setelah itu dilanjutkan proses marking ini masih sangat manual yang cara pengerjaannya menggunakan alat-alat seperti kapur dan meteran, selanjutnya proses cutting ini merupakan tahap awal raw material dengan memotong pelat Steel sesuai dengan gambar kerja. Pada tahap awal pemotongan plat ST 37 menggunakan mesin Portable Gas Cutting.

Selanjutnya akan dilakukan proses fitting tahap ini hanya penitikan welding yang dilakukan pada bagian-bagian part guna menyesuaikan dimensi dan memastikan tidak adanya kesalahan bentuk dan posisi suatu produk. Langkah selanjutnya proses pengelasan ini menggunakan Sistem pengelasan termoderen yang menggunakan alat-alat seperti Welding SMAW, CO2 Welding dan Welding FCAW.

Selanjutnya akan dilakukan proses quality control tahap ini dilakukan dengan jenis pengujian Dye Penetrant ini untuk mengetahui ada tidaknya crack pada weld (hasil lasan) menggunakan cairan penetrant dengan memanfaatkan kemampuannya yang bisa meleweati celah discontinuity serta kerja developer untuk mengangkat kembali cairan yang meresap pada retakan, dengan begitu cacat pada material dapat terdeteksi.

Proses tahap akhir finishing Pada tahap proses finishing pengelasan wall plate dilakukan pengujian NDT (Non-Destructive Test) berupa uji leak test. Jika lolos dari uji leak test, maka menuju proses blasting. Jika tidak lolos maka kembali ke proses welding.