

ABSTRAKSI

Rifki Ismawan, 29414358

Proses Fabrikasi *Lip Adapter Bucket Excavator* PC 2000 9m³ di PT Komatsu Patria Attachment

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma 2017

Kata kunci : Lip Adapter, Bucket Excavator, Welding

(xi+34+Lampiran)

Excavator adalah suatu peralatan konstruksi berat yang berfungsi sebagai alat gali dan angkut. Excavator mempunyai beberapa bagian yaitu arm, bucket, boom, undercarriage, operator cabin, actuator. Pada Bucket pun mempunyai beberapa bagian salah satunya Lip Adapter. Lip adapter berfungsi untuk mempermudah proses kerja dari excavator ketika melakukan penggalian atau saat excavator berkerja. Lip Adapter disatukan melalui beberapa proses, proses yang dilakukan yaitu cleaning, preheating, welding, finishing, lalu inspeksi. Proses cleaning yaitu menghilangkan semua kotoran yang ada pada daerah sambungan yang akan dilas karena bisa menyebabkan cacat las jika tidak melakukan proses cleaning. Setelah di cleaning lalu lanjutkan proses preheating atau proses pemanasan awal berfungsi mencegah material yang akan di las mengalami perubahan temperatur secara tiba-tiba yang akan mengakibatkan crack/cacat las. Proses dilanjutkan ke proses welding, yakni proses penyatuan Lip adapter pada Bucket Excavator, menggunakan mesin las GMAW (Gas Metal arc Welding). Setelah proses penyatuan pada bucket, proses dilanjutkan ketahap finishing untuk proses pembersihan permukaan material dari bekas tagweld dan sisa proses sebelumnya, finishing ini dilakukan dengan cara penggerindaan diatas permukaan las. Untuk memastikan bahwa produk telah dapat digunakan sesuai fungsinya, Lip adapter diuji terlebih dahulu melalui kegiatan inspeksi suatu benda.

