

Pengaruh parameter las terhadap sifat mekanik sambungan las pada fabrikasi bejana tekan untuk industri minyak dan gas bumi

Djamaluddin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=91562&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh parameter las terhadap sifat mekanik dari sambungan las pada fabrikasi bejana tekan. Dalam penelitian ini dipelajari arus pengelasan terhadap sifat mekanis (sifat tarik, kekerasan, ketangguhan) dan struktur mikro pada pengelasan baja paduan rendah SA-516 Gr 70 yaitu material yang banyak digunakan untuk pembuatan bejana tekan.

Pengelasan menggunakan proses las busur rendam dengan Voltase dan kecepatan pengelasan tetap, sehingga panas masuk (heat input) yang diberikan hanya tergantung pada arus listrik. Penelitian dilakukan dengan pengelasan menggunakan arus listrik 400 A, 500 A dan 600 A. Pelat baja yang telah dilas selanjutnya diuji untuk menentukan sifat tarik, kekerasan, ketangguhan dan struktur mikro.

Dari penelitian ini diperoleh bahwa besarnya arus pengelasan yang ideal untuk mendapatkan nilai kuat tarik dan kuat pukul (harga impact) maksimal adalah dengan menggunakan arus pengelasan, sebesar 400 A.