

Pengaruh Variasi Kandungan Mn Pada filler dan Variasi Temperatur Untuk Hasil Pengelasan SAW (Submerged Arc Welding) Terhadap Ketangguhan Impact Pada Baja API 5LX60

 Oleh: ARIFIAN BAYU DWI PUTRO (04510012)

Mechanical Engineering

Dibuat: 2010-02-19 , dengan 3 file(s).

Keywords: Kata kunci : las SAW, impact, baja API 5LX60

ABSTRAKSI

Salah satu jenis dari pengelasan yang banyak digunakan untuk penyambungan dan memberikan sambungan dalam konstruksi baja adalah las busur redam atau SAW (Submerged Arc Welding). Prinsip dasar pengelasan SAW ini adalah menggunakan arus listrik untuk menghasilkan busur (Arc) sehingga dapat melelehkan kawat pengisi lasan (filler wire), yang uniknya lagi dalam pengelasan SAW ini cairan logam lasan terendam dalam fluks.

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan kandungan Mn pada filler untuk pengelasan SAW terhadap ketangguhan impact pada daerah las dan daerah HAZ baja API 5L – X60. Hal ini dilakukan dengan memberi variasi suhu pada saat pengujian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan baja API 5LX60 sebagai

materialnya, di karenakan baja tersebut adalah baja yang di buat dan di produksi berdasarkan standart API (American Petroleum Institute). Baja API 5LX60 dengan spesifikasi 5L merupakan spesifikasi yang di standartkan oleh koferensi pembuatan dan pendistribusian dari line pipe untuk minyak,air dan gas dengan penggunaan yang istimewa

ABSTRAC

One of many kind of welding which be used to joint and give connection in steel construction is submerged Arch Welding or SAW. The principle of SAW weld use electricity current to result arc thus it may melt filler wire, the something is unique in SAW joint is the fluid of welding steel submerged in flux.

The goal of this study is to know influence of different Mn containing to filler to SAW joint to strength impact to welding region and HAZ region of API 5LX60 steel. It is done by giving temperature variation at time to testing.

In this study writer use API 5LX60

steel as material, it is caused the steel is

produced based on the API (American Petroleum Institute) standard. The API 5lx60 with 5L specification constitute specification which be standard by making convention and distribution from line pipe to oil, water and gas by special using.