

Pengaruh Pendinginan Pada Proses *Oxy Acyteline* Material Plat Galvanis Terhadap Korosi”

Oleh:

Muhammad Abdul Rahmansyah

Mulyadi

Progam Studi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

juli, 2023

Pendahuluan

Berkembangnya jaman dan teknologi yang semakin maju sangat mempengaruhi keanekaragaman kebutuhan manusia terutama dalam hal teknologi . Berbagai problem yang dapat dijadikan acuan salah satunya yaitu tenaga penggerak pada alat produksi, pada zaman dahulu alat penggerak dari alat produksi yaitu tenaga manusia, tetapi pada era sekarang bisa digantikan dengan tenaga mesin. Hasil dari tenaga mesin juga memperoleh hasil dengan kualitas yang baik entar dari kualitas ataupun kuantitas kecepatannya. Berbagai macam jenis tenaga mesin diseluruh belahan dunia.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

BAGAIMANA Pengaruh Pendinginan Pada Proses Oxy Acyteline Material Plat Galvanis Terhadap Korosi”.

Metode

Mulai

- Studi Literatur / Observasi Lapangan
- Identifikasi Masalah
- Persiapan Alat & Bahan
- Perencanaan proses pengelasan
- Pendinginan hasil Las
- Pembuktian Uji Korosi
- Analisis Data
- Kesimpulan
- Saran

Hasil

Dari pengujian yang telah dilakukan didapat data untuk menghitung korosi dengan metode kehilangan massa. Adapun hasil perhitungan dari udara, air, dan oli sebagai berikut :

- Nilai laju korosi pada udara spesimen 1 :

- $$CR = \frac{0.066 - 0,056}{16,5} = 0.0006 \text{ mm/y}$$

- Nilai laju korosi pada air spesimen 1 :

- $$CR = \frac{0.070 - 0,052}{16,5} = 0.0001 \text{ mm/y}$$

-

- Nilai laju korosi pada oli spesimen 1 :

$$CR = \frac{0.070 - 0,052}{16,5} = 0.0001 \text{ mm/y}$$

Pembahasan

- Dari perhitungan pengaruh pendinginan terhadap Las Oxy Acetelyn pada plat galvanis terhadap uji korosi menggunakan oli, udara dan air. Plat galvanis diberi 3 jenis bahan yang berbeda dg 3 plat galvanis dg masing – masing 1 bahan 1 plat dengan tujuan mengamati perubahan atau perkaratan besi serta mengamati proses oksidasi dan reduksi yang terjadi pada plat galvanis.
- Saat masing – masing plat dibiarkan beberapa menit dibahan yang dituju untuk menunjukkan terjadinya korosi atau tidaknya plat tersebut. Saat plat telah dibiarkan atau direndam dibahan tersebut ternyata plat mengalami korosi atau perkaratan, lalu plat dibiarkan dingin atauu diroasting beberapa menit terlebih dahulu.

Manfaat Penelitian

- Dapat mengaplikasikan ilmu (teori) dan mengimplementasikan yang di dapat secara langsung dan nyata di lapangan.
- Mengetahui bagaimana cara pembuatan tangki custom.
- Lebih mengenal dunia kerja, khususnya industri.
- Mendapatkan banyak motivasi tentang pembelajaran dan cara belajar yang di tempuh selama ini sehingga kita dapat lebih meningkatkan lagi kualitas ilmu kita khususnya dalam dunia kerja.

Referensi

Luther, C.I., Tulenan, V ., & Sengkey, R. (2020). Perancangan Aplikasi Desain Motor Klasik Custom Mungkinkan Teknologi Augmented Reality. 15(3), 155-162

