

Studi pengaruh penggunaan produk cat x dan y serta pengaruh metode preparasi pada temperatur ambient terhadap waktu fabrikasi dan kualitas hasil pengecatan pada aplikasi daerah non splash zone = Study of using painting product x and y and the effect of preparation methods at ambient temperature to fabrication time and the quality of painting at non splash zone area / Rizkia Nadira

Rizkia Nadira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368587&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Proses fabrikasi Pertamina PHE ONWJ membutuhkan proses fabrikasi yang selesai tepat waktu. Salah satu tahap fabrikasi adalah proses pengecatan baja karbon agar terhindar dari peristiwa korosi.

Penelitian ini menggunakan dua produk cat yang berbeda yaitu produk X (lama) dan produk Y (baru). Produk Y memiliki waktu pengeringan cat yang lebih cepat dibandingkan produk X. Proses preparasi permukaan dilakukan dengan tingkat kebersihan Sa 2,5 dan Sa 3 pada temperatur ambient saat mengaplikasikan cat.

Tingkat ketahanan korosi diketahui dengan pengujian kabut garam.

Kekuatan daya lekat diketahui dengan pengujian adesi. Cacat poros diketahui dengan pengujian holiday. Mikrostruktur lapisan cat dilihat dengan pengujian metalografi.

Hasil pengujian kabut garam pada metode scratch dan unscratch didapatkan kedua jenis cat memiliki ketahanan korosi yang sama. Hasil pengujian adesi didapatkan kekuatan adesi produk Y lebih besar dibandingkan produk X. Hasil pengujian metalografi menunjukkan adanya poros pada lapisan primer produk X. Waktu fabrikasi produk Y lebih cepat dibandingkan produk X.

Kata kunci : Pengecatan, preparasi permukaan, temperatur ambient, non splash zone, Pengujian Kabut Garam, Pengujian Adesi, Holiday, Metalografi, perlindungan logam, korosi, waktu fabrikasi.

<hr>

ABSTRACT

Fabrication process on Pertamina PHE ONWJ needs fabrication process that finish at the right time. One of fabrication process is painting carbon steel to protect them from corrosion.

This research use two paint product, product X (the old product) and product Y (the new product). Product Y has faster fabrication time than product X. This research use surface preparation with cleanliness level Sa 2,5, and Sa 3 at ambient temperature when painting application.

The level of corrosion resistance is known by salt spray test. Paint

adhesion is known by adhesion test. Porosity is known by holiday test.

Microstructure of paint layer is known by metallography test.

The result of salt spray test with scratch and unscratch method is the two products have same corrosion resistance. The result of adhesion test is product Y has higher adhesion than product X. The result of metallography is product X has porous at primer layer. Fabrication time of product Y is faster than product X.