

Studi pengaruh penggunaan produk cat X dan Y serta pengaruh metode preparasi pada temperatur 40 oC terhadap waktu fabrikasi dan kualitas cat pada aplikasi daerah non splash zone = Study of using product x and y and also the influence of preparation method at 40 oC to fabrication time and the quality of paint at non splash zone area

Anindya Aulia Pratiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368625&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam fabrikasi suatu pipa, diperlukan suatu perlindungan agar pipa terhindar dari serangan korosi. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah pelapisan organik dikarenakan mudah untuk dilakukan. Sayangnya, pengaplikasian metode ini membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga menghambat proses fabrikasi. Sekarang ini telah terdapat produk cat yang memiliki waktu pengeringan yang cepat. Dilakukan perbandingan antara produk lama (X) dengan produk baru (Y) untuk mengetahui produk mana yang lebih cepat dan memiliki kualitas yang lebih baik dari segi ketahanan korosi dan daya lekat cat. Dilakukan juga metode preparasi dengan tingkat kebersihan Sa 2,5 dan Sa 3 serta peningkatan temperatur saat aplikasi dilakukan. Tingkat ketahanan korosi diketahui dengan pengujian sembur kabut garam dan daya lekat cat diketahui dengan pengujian adhesi. Untuk mengecek apakah terdapat cacat setelah pengecatan, dilakukan pengujian holiday.

Dari pengujian sembur kabut garam didapatkan kedua produk memiliki ketahanan korosi yang sama baik pada metode scratch maupun metode unscratch. Namun, dari metode unscratch didapatkan blister pada permukaan produk X tetapi tampilannya lebih mengkilap. Untuk nilai daya lekat yang tinggi, didapatkan pada produk Y. Penggunaan perbedaan tingkat kebersihan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas cat, kemudian penggunaan temperatur yang lebih tinggi dan penggunaan produk Y dapat mempercepat waktu pengeringan.

.....In fabricating a pipe, a protective is necessary to avoid corrosion attack. One method that is widely used is organic coating because it's easy to do. Unfortunately, application of this method requires a long time thus inhibiting the process of fabrication. Now it has been found a new paint product that has a fast drying time. Comparison between the old product (X) with a new product (Y) is conducted to determine which products are faster and have better quality in terms of corrosion resistance and paint adhesion. Different preparation methods also performed with the level of cleanliness Sa 2.5 and Sa 3 as well as increasing the temperature at which the application is done. The level of corrosion resistance is known by salt spray test and paint adhesion is known by adhesion test. To check whether there are defects after painting, holiday test is performed.

From salt spray test, obtained the two products have the same corrosion resistance both in the scratch method and unscratched method. However, from unscratched method, obtained that in surface of product X appears blister but it looks shinier. For the higher adhesion, it's obtained on product Y. The use of differences in the level of cleanliness has no significant effect on the quality of the paint, then the use of higher temperatures and product Y can speed up the drying time.