

Pengaruh penambahan metalloam terhadap ketahanan korosi dan daya lekat pelapisan dengan cat epoksi primer yang diaplikasikan pada substrat baja karbon rendah = The effect of adding metalloam on prime epoxy coating system to corrosion resistance and adhesion level applied on the low carbon steel substrate

Ghufran Mahfuzh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249430&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Pelapisan merupakan salah satu cara yang paling umum digunakan untuk menghindari terjadinya korosi pada baja karbon rendah. Namun sering terjadi kegagalan pada pelapisan ini dikarenakan daya lekat cat yang kurang baik serta metode preparasi yang kurang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan metalloam pada cat epoksi primer terhadap ketahanan korosi dan daya lekat nya pada substrat baja karbon rendah.

Untuk menganalisa terhadap ketahanan korosinya maka metode yang dilakukan yaitu uji sembur kabut garam dan untuk daya lekat dilakukan pengujian adhesi. Untuk meningkatkan ketahanan korosi dan daya lekat maka pada cat epoksi primer tersebut ditambahkan metalloam sebesar 5%, 10% dan 15%. Hasil yang didapat yaitu peringkat ketahanan korosi adalah 9 atau sangat baik untuk semua sampel. Kemudian dengan penambahan metalloam maka nilai daya lekat dari cat epoksi primer akan meningkat.

*Coating is the most common and easy way to avoid and reduce the corrosion rate of low carbon steel. But failures often happened due to insufficient coating adhesion and low preparation method. This study aimed to understand the effect of adding metalloam additives on prime epoxy coating system to its corrosion resistance and adhesion level.*

*Salt spray test method is use to analyse the corrosion rersistance rate and adhesion test for its adhesion's level. Metalloam of 5%, 10%, and 15% is added to prime epoxy solvent system to increase the corrosion resistance and adhesion level. The result shows that the corrosion resistance rate is 9 which is very good for every sample. And the prime epoxy adhesion's level is increase with the adding of metalloam.*