

Ampollas en Pintura para Metales

Las ampollas de pinturas se producen cuando la película se levanta de la superficie o sustrato donde fue aplicada generalmente con forma esférica. La diferencia principal de las ampollas con otros tipos de defectos es la forma circular característica sin rotura de la pintura de acabado.

La pérdida de adhesión entre la película de pintura y la superficie está favorecida por el calor, la humedad o una combinación de ambos. Esta condición finalmente conduce al desprendimiento de la pintura cuando se rompe la ampolla. Se bien se puede corregir, hay que encontrar la causa porque sino el problema volverá a repetirse.

Una vez que la pintura se haya secado, se debe lijar el área con ampollas hasta que se eliminen todas formando una capa sin ellas, luego repintar.

Hay varios tipos específicos de ampollas, que incluyen:

- Ampollas general
- Ampollas entre capas
- Ampollas no osmóticas
- Ampollas osmóticas

¿Qué causa que la pintura se ampolle o forme burbujas?

- Pintar una superficie húmeda, sucia o caliente.
- Aplicación de pintura a base de aceite o alquídica sobre pintura de látex.
- Preparación inadecuada de la superficie.
- Humedad excesiva.
- Exponer la pintura a la humedad poco después de que la pintura se haya secado.

La formación de ampollas es la formación de burbujas en forma de cúpula o circular de la película de revestimiento alejada del sustrato. Las ampollas pueden tener formas irregulares, según la causa. Pueden estar llenos de: Agua, Disolvente / cáustico, Gas / oxígeno, Cristales, Moho.

Cuando la adhesión es pobre, las ampollas que se forman pueden eliminar el recubrimiento del sustrato, ya sea aislándose como ampollas, o por deslaminación total del recubrimiento. Las ampollas llenas de agua aisladas generalmente se forman en recubrimientos más blandos. Una vez formadas, las ampollas pueden crecer durante la exposición continua al agua, por ejemplo, por efectos osmóticos.

Cómo evitar que la pintura burbujee

- Asegúrate de que la superficie esté limpia y seca
- Aplique sellador de imprimación sobre cualquier mancha y déjelo secar completamente
- Imprima el nuevo compuesto para juntas con pintura plana de látex o imprimación de látex
- Evite pintar en condiciones cálidas o húmedas
- Deje que la pintura se seque por completo antes de exponer la superficie a la humedad

Las causas comunes de ampollas incluyen:

Mala preparación de la superficie
Mala humectación del sustrato
Solvente impropio
Contaminación de aceite o humedad
Contaminación salina
Excesiva protección catódica

Para minimizar los problemas de formación de ampollas, se debe usar un recubrimiento con una fuerza de adhesión muy fuerte y una baja tasa de transferencia de vapor de humedad. Un sustrato limpio con una preparación adecuada de la superficie y niveles reducidos de sales solubles para adaptarse a la exposición del servicio son esenciales.



Bibliografía:

www.corrosionpedia.com
www.paintingforpainters.com
www.petrilac.com.ar