

CIEPS

Autorizado por el cliente solicitante

La problemática del ampollado en recubrimientos epoxi, en servicio de inmersión en agua.

Niño Gómez A., Parini O. C.

El presente trabajo analiza las causas de fallas por ampollado en un recubrimiento epoxi aplicado en tanques y cañerías en una planta química, en servicio de inmersión en agua.

Como solución para evitar el problema se desarrolla una metodología para encarar el repintado y medidas correctivas de inspección.

El pintado de piezas y/o equipos que se someterán al servicio de inmersión en agua es una tarea que debe ser realizada dentro del mayor nivel de calidad, tanto en los productos a utilizar, los componentes del esquema de protección seleccionado como la mano de obra especializada a emplear.

La preparación de superficie del acero y la aplicación del recubrimiento también debe ser realizado de tal forma de optimizar los procesos involucrados en calidad y en tiempos, para obtener la mejor performance con el menor costo.

El caso que se presenta en el trabajo corresponde al interior de tanques y cañerías en una planta de tratamiento de agua por el proceso de ósmosis inversa, que debían soportar el servicio de inmersión en agua, con un esquema a base de pinturas epoxídicas. En un corto período de tiempo luego de su puesta en servicio se desarrollaron ampollas sobre la superficie pintada.

Tomando como base los diferentes mecanismos de ampollado en un recubrimiento, se realizaron un conjunto de estudios de laboratorio, con los datos y las muestras obtenidos de la inspección "in situ" encarada.

En tal sentido se analizó la presencia de contaminantes en la interface metal-recubrimiento, se identificaron los líquidos extraídos de las ampollas, se midieron parámetros físico-mecánicos, etc., para ir sistemáticamente descartando las diferentes hipótesis de trabajo.

Con el conjunto de resultados obtenidos se pudo comprobar cual fue el motivo de formación de las ampollas y se desarrolló una metodología de trabajo con las recomendaciones para el proceso de reparación pertinente, junto con las medidas correctas de inspecciones a implementar.

Las principales aplicaciones son el repintado de tanques y cañerías en planta de tratamiento de agua.

Para mayor información contactarse con: Alicia Niño Gómez (ang@inti.gov.ar)

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Home](#) | [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |