



# El espesor de película

Las especificaciones de productos (pinturas, diluyentes, etc.) y de operaciones involucradas (preparación de superficies, aplicación de pinturas, mantenimiento preventivo y tareas de inspección) definen el sistema de pinturas y el esquema de pintado para una estructura dada inserta en un determinado medio agresivo.



Luego de finalizado el proceso de formación de la película, se deben realizar ensayos tendientes a determinar su performance, uno de ellos se refiere al espesor.

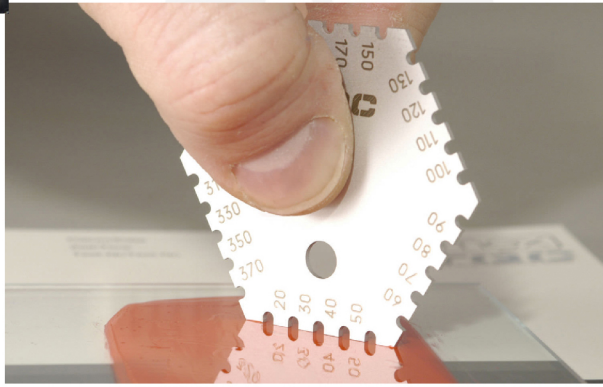


## El espesor de película

La naturaleza del sustrato y las características del medio agresivo definen un espesor óptimo para cada sistema de pinturas. Altos espesores aseguran buenas propiedades de flujo, satisfactorio poder cubriente y reducida permeabilidad al vapor de agua, gases, etc.

Sin embargo, espesores elevados generalmente conducen al deterioro de las propiedades físico-mecánicas y consecuentemente a un desempeño en servicio menos eficiente.

La distribución del espesor de película y el valor medio óptimo son variables a controlar con el fin de asegurar la calidad del sistema.



“Generalmente la rugosidad del sustrato constituye una importante dificultad para su determinación; el espesor de película resulta un valor medio y depende, además de la rugosidad, del método de medida. El método de medida debe ser previamente seleccionado y exactamente definido”

Para evaluar la capacidad protectora de una película de pintura se deben adicionar otros criterios; esencialmente la definición de la rugosidad del sustrato así como los espacios vacíos e irregularidades de la capa producidos durante la aplicación.

La mayoría de los métodos determina el espesor de la película aplicada y curada. Sin embargo, en muchos casos resulta de interés evaluar el espesor húmedo con el fin de realizar la corrección durante la aplicación para alcanzar un definido valor de película seca; para ello, el contenido de sólidos en volumen del producto es fundamental.

Los métodos de medida se clasifican para cuantificar el espesor de la película al estado húmedo y seco. Algunos de ellos se pueden emplear para ambos casos.

Si la película se encuentra al estado húmedo, los métodos más sencillos son el peine y la rueda; se obtienen valores de mayor precisión con fluorescencia de rayos x y ultrasonido.

