

1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

La corrosión en los metales se produce por el efecto de los agentes atmosféricos y otros existentes en su entorno.

Para combatir su deterioro y dependiendo del grado de corrosión apreciado, procedemos básicamente al saneado de las superficies con los métodos más adecuados, eliminando así cualquier impureza existente.

Tradicionalmente las limpiezas de elementos metálicos se ha realizado o por medios mecánicos, aplicación de productos decapantes y limpieza con radiales con discos abrasivos, para superficies con poca corrosión y sin tratamientos aplicados con anterioridad.

Para superficies con un alto grado de corrosión es más eficaz la limpieza con chorro de arena, consistente en la proyección sobre la superficie a tratar de arena de sílice de distinta granulometría dependiendo del estado del soporte y de los tratamientos a eliminar, siendo las más frecuentes, 0,5-1,0 ; 1,0-1,5 y 1,0-2,0.

Una vez saneado y limpio el soporte se procede a continuación a aplicar las diferentes capas de acabado previa imprimación inhibidora a la corrosión.

Una vez completada la aplicación, los elementos metálicos quedarán dotados de un sistema con una larga protección y durabilidad.

Existen numerosos tipos de imprimaciones destinados a la paralización de la corrosión, al igual que distintos tipos de preparación de soporte del que hemos hablado en el apartado de chorro de arena.

2. SOLUCIONES PROPUESTAS

2.1. LIMPIEZA DE SUPERFICIES A TRATAR

Limpieza mediante proyección de árido de sílice, hasta eliminar el óxido de los elementos metálicos, así como tratamientos deteriorados o mal adheridos, hasta alcanzar una limpieza adecuada para la aplicación final del tratamiento anticorrosión.

2.2. TRATAMIENTO SUPERFICIAL ANTICORROSION

Posteriormente a la limpieza, se pasivarán los elementos metálicos limpios, con un poliuretano rico en cinc, antes de transcurridas 24 horas y a ser posible, si la humedad ambiente y el soporte lo permiten en el mismo día de la limpieza. Esta imprimación pasivante, asegura la no oxidación

de los elementos tratados y consigue ser un puente de unión idóneo para la aplicación de las capas intermedias. El espesor mínimo recomendado a esta capa es de 75 micras.

A continuación se aplica una capa intermedia. Esta capa intermedia es en la que más variedades se pueden plantear, tanto en el material a emplear, que puede ser de poliuretano, de epoxi poliuretano o de epoxi, como en el espesor recomendado que suele variar ente un mínimo de 100 micras hasta las 175 micras. El tiempo de aplicación entre la imprimación y la primera de estas capas, no afecta a la adherencia entre capas.

Finalmente, como capa de acabado se aplicará un esmalte de poliuretano alifático de terminación, con un espesor de capa mínima de 50 micras. El tiempo de aplicación del esmalte sobre la capa intermedia no debe sobrepasar las 24 horas.