

PROTECCIÓN ANTICORROSIVA MEDIANTE MCI-2020 DE LA TORRE DE CONTROL DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (año 2001)



Introducción.

El presente documento contempla el proceso de protección que ha sido llevado a cabo en la estructura de hormigón de la nueva Torre de Control del Aeropuerto de Málaga mediante la aplicación del inhibidor de corrosión MCI 2020 durante su fase de construcción.



Antecedentes.

La Torre de Control perteneciente al Aeropuerto de Málaga es una edificación que debido a su alto carácter funcional y diseño innovador requiere la adopción de todos los medios técnicos de diseño y mecanismos de protección que permitan mantener su grado de funcionalidad y durabilidad del modo más efectivo.

Uno de los aspectos que se ha tenido en cuenta ha sido la protección de la estructura de hormigón frente a procesos de corrosión que puedan presentarse a lo largo de la vida útil de la edificación como consecuencia del grado de salinidad derivado del ambiente marino en el que se encuentra ubicada la Torre de Control. La protección de la estructura de hormigón ha sido llevada a cabo mediante aplicación de un inhibidor de corrosión migratorio (MCI) en superficie diseñado para migrar a través de la porosidad del hormigón hasta llegar a la estructura metálica.

Desarrollo.

Se ha realizado la protección sobre un total de 900 m² de superficie. Para llevar a cabo esta operación se ha utilizado el inhibidor de corrosión MCI 2020 de aplicación en superficie, para la realización de la protección ha sido necesaria la utilización de un equipo de presión convencional y el uso de una grúa dotada de una cesta en la cual se ha dispuesto el equipo de presión y el propio personal aplicador.



Detalle del equipo a presión utilizado para realizar la aplicación sobre la superficie del inhibidor de corrosión MCI 2020.

La operación ha sido realizada mediante pulverización del MCI 2020 sobre la superficie de los 6 pilares que componen el fuste de la Torre de Control, estableciéndose un consumo de 0.27 l/m^2 .



La aplicación del MCI 2020 se desarrolla mediante pulverización homogénea del inhibidor sobre la superficie de hormigón; esto va a permitir la migración del mismo hasta la armadura metálica otorgando de esta forma una protección de la misma frente a procesos de corrosión.

Una vez aplicado el inhibidor de corrosión MCI 2020 se procede a dejar secar la superficie durante un tiempo mínimo de 8 horas para de esta forma permitir la migración del inhibidor a través del hormigón. Transcurrido ese periodo de tiempo se procede a un lavado de la superficie con agua a presión de forma que queda acondicionada para la aplicación de cualquier tipo de recubrimiento que esté establecido.



La aplicación en las zonas más elevadas ha precisado la utilización de maquinaria específica para poder llevar a cabo la operación sobre la superficie exterior.

Este mecanismo de protección permite una protección eficaz de la estructura de hormigón, otorgando un aumento de la vida útil para la que se encuentra diseñada.