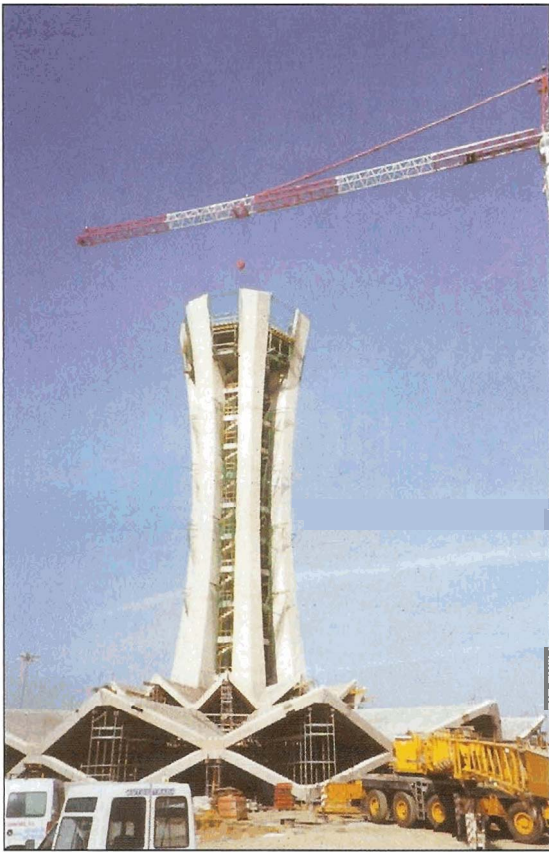


Quimilock S.A. realiza la protección anticorrosiva de la torre de control del aeropuerto de Málaga



La torre de control del aeropuerto de Málaga.

La empresa Quimilock, S.A., a través de su Departamento Técnico de Corrosión, ha llevado a cabo recientemente la protección de la estructura de hormigón de la nueva torre de control del aeropuerto de Málaga mediante la aplicación en superficie del inhibidor de corrosión migratorio MCI-2020.

La torre de control del aeropuerto de Málaga es una edificación que ha sido realizada mediante utilización de paneles prefabricados de hormigón armado; ubicada en un área geográfica en la cual hay un grado significativo de ambiente salino debido a su entorno marino, se decidió adoptar un mecanismo de protección efectivo de la estructura de hormigón armado frente a los procesos de corrosión que puedan presentarse a lo largo de la vida útil de la edificación, y que pudiera aplicarse en estructuras ya finalizadas.

El uso de los inhibidores del tipo MCI permite, mediante la generación de una película sobre la armadura, detener los procesos de corrosión una vez éstos han

comenzado, o bien impedirlos, como es el caso que nos ocupa; esta película tiene un nivel molecular comprendido entre 20 y 100 Å de espesor y es capaz de desplazar al ion cloruro de la superficie, y evitar de igual modo que el bajo pH a consecuencia de la carbonatación pueda afectar al metal. El inhibidor de corrosión migratorio MCI tiene unas características especiales de funcionamiento entre las cuales se destacan: su campo de actuación, tanto sobre la zona catódica como sobre la anódica; no presenta nitritos, lo que ofrece una seguridad medioambiental importante; destaca también su capacidad migratoria a través del hormigón, que permite su utilización en obras nuevas ya construidas y su facilidad de aplicación, ya que la misma se realizó en apenas dos días.

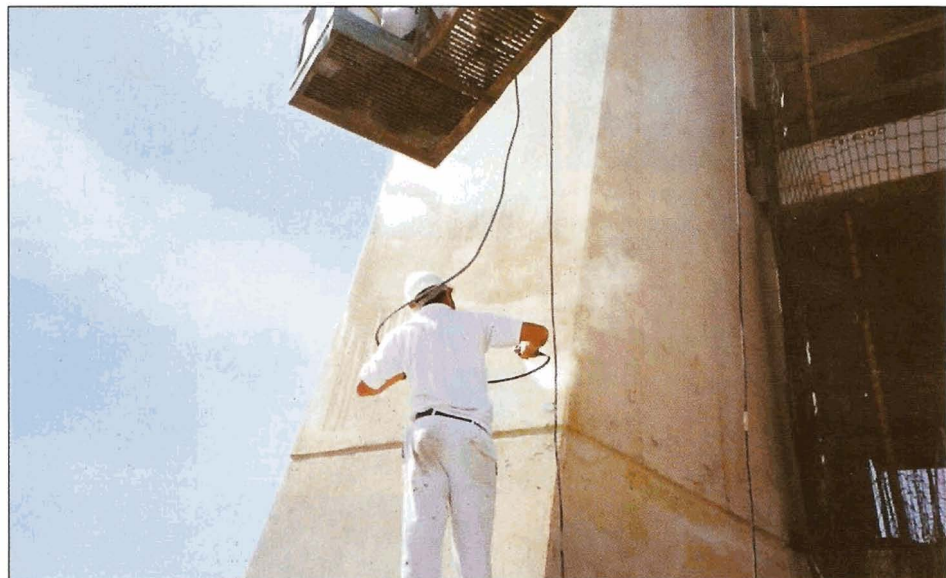
En la protección de la estructura de la torre de control ha sido concretamente utilizado el inhibidor de corrosión en superficie MCI-2020 sobre un área total de 900 m². La aplicación del inhibidor ha sido llevada a cabo mediante equipo de presión convencional, a través del cual se realiza la operación de pulverización sobre la superficie de hormigón; se

produce desde aquí la migración del inhibidor a través del hormigón, hasta acceder a la armadura metálica con un grado de difusión de aproximadamente 1 pulgada al mes. El área protegida comprende los 6 pilares que componen el fuste de la Torre de Control, estableciéndose un consumo de inhibidor de 0.3 l/m².

La presencia de este inhibidor en el hormigón permitirá aumentar la vida útil de la estructura aproximadamente en un 70% respecto al periodo para el que se encontraba diseñada inicialmente; este periodo se establece mediante el cálculo informático de la durabilidad en función de las condiciones ambientales y características de la estructura, y se encuentra avalado no solamente por los ensayos y certificados de funcionalidad existentes, sino también por los resultados ya alcanzados en campo.

Tras la aplicación del inhibidor MCI-2020 se procedió a dejar secar la superficie durante un periodo de 7 días, posibilitando de esta forma la completa migración del inhibidor aplicado a través del hormigón. Transcurrido ese periodo de tiempo, se realizó un lavado de la superficie con agua a presión, de forma que queda acondicionada para la aplicación de cualquier recubrimiento que esté establecido.

(Señale 00/033)



Aplicación en superficie del inhibidor de corrosión migratorio MCI-2020 en la torre de control del aeropuerto de Málaga.