

**TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACION DE CANALES Y ACEQUIAS
MEDIANTE SISTEMA DE POLIURETANO Y BANDA DE PVC**



1. DESCRIPCION DE PROBLEMATICA

Nuestra experiencia en obras ejecutadas en canales y acequias para regadío, y sobre todo en zonas climáticas tan extrema como la suya, en la que en los meses de invierno son frecuentes las heladas y en los meses de verano se alcanzan temperaturas muy elevadas, nos ha mostrado el gran deterioro que sufren las superficies de hormigón, tanto las elaboradas insitu, como las prefabricadas.

La problemática atmosférica ya mencionada, se ve agravada por los periodos sin abastecimiento de riego, en los cuales los canales y acequias permanecen en su mayoría sin agua o con una lámina muy pequeña, como estos periodos coinciden con la época invernal, los ciclos hielo deshielo, terminan degradando superficialmente la capa externa del hormigón de dichas estructuras, generándose coqueras, fisuras, roturas de juntas, lo que a su vez provoca pérdidas de agua en su puesta en servicio.

2. SOLUCION PROPUESTA

LIMPIEZA DE SUPERFICIES A TRATAR

En cualquier tratamiento de reparación, regeneración e impermeabilización superficial, la base de una buena aplicación del sistema posterior, comienza con la limpieza inicial del soporte.

En las juntas de dilatación u hormigonado y en las fisuras, la limpieza de la superficie a tratar, se efectúa manualmente con cepillo de alambre, hasta eliminar barro y tratamientos existentes, y dejar la superficie adecuada y en un ancho suficiente para la aplicación del posterior tratamiento, y la imprimación previa. Es muy importante la eliminación de tratamientos anteriores, sobre todo los efectuados con brea o asfalto, para que el anclaje de la lámina al soporte sea la correcta

En las juntas de dilatación u hormigonado y en las fisuras, la limpieza de la superficie a tratar, se efectúa manualmente con cepillo de alambre, hasta eliminar barro y tratamientos existentes, y dejar la superficie adecuada y en un ancho suficiente para la aplicación del posterior tratamiento, y la imprimación previa. Es muy importante la eliminación de tratamientos anteriores, sobre todo los efectuados con brea o asfalto, para que el anclaje de la lámina al soporte sea la correcta.

En los tratamientos integrales, con morteros poliméricos o con resinas de poliuretano, la superficie se limpiará con máquinas de agua a presión de 250 atm, hasta eliminar materiales sueltos y mal adheridos y posterior secado de las mismas para la aplicación del sistema de lámina continua con resinas de PU.

TRATAMIENTO CON BANDA DE PVC

Colocación de bandas de PVC de 1,2 mm y 20-30 cm de ancho, anclada al soporte con masilla de poliuretano, incluso imprimación del soporte con resina de PU, todo el sistema ira acabado con una capa de protección contra los rayos UVA.

TRATAMIENTO FISURAS CON MASILLA ELASTICA

Sellado de las fisuras con masilla elástica de poliuretano previa imprimación de la fisura con resina de PU, todo el sistema ira acabado con una capa de protección contra los rayos UVA.

REGENERACION CON MORTEROS POLIMERICOS

Estructuralmente los canales y acequias, como se ha descrito anteriormente, sufren daños superficiales que deben ser tratados para evitar el aumento progresivo de dichos desperfectos y al final provocar el colapso de la estructura.

Se procede con un saneo manual o mecánico, hasta eliminar todos los elementos sueltos o descompuestos.

En el caso de aparecer armaduras vistas, están se dejaran libres en todo su perímetro y en los anclajes al hormigón, cuando este no presente carbonatación. Se procederá a su limpieza hasta eliminar oxido y capas estratificadas, posteriormente se pasivarán mediante la aplicación de resinas epoxídicas.

A continuación se regeneran todas las superficies de hormigón dañadas con morteros de cemento aditivados con resinas poliméricas, dependiendo de los espesores a recuperar la aplicación se efectuarán en una o varias capas.

TRATAMIENTO DE PROTECCION SUPERFICIAL

Estructuralmente los canales y acequias, como se ha descrito anteriormente, sufren daños superficiales, para evitar este deterioro paulatino del hormigón, proponemos este tratamiento.

El tratamiento de protección consiste en la aplicación de una primera capa de imprimación que penetrando en el soporte, realiza dos funciones, cohesionar la zona más superficial del hormigón y como anclaje de la capa elástica impermeabilizante, en caso de ser necesario se procede al enmasillado discontinuo de fisuras y coqueas con masilla de PU, y una capa final de acabado con resina acrílica resistente a los rayos UVA, con un consumo aproximado final de 1 kg/m².

REPORTAJE FOTOGRAFICO

JUNTAS ANTES TRATAMIENTO



JUNTAS ANTES TRATAMIENTO



JUNTAS ANTES TRATAMIENTO



JUNTAS LIMPIAS



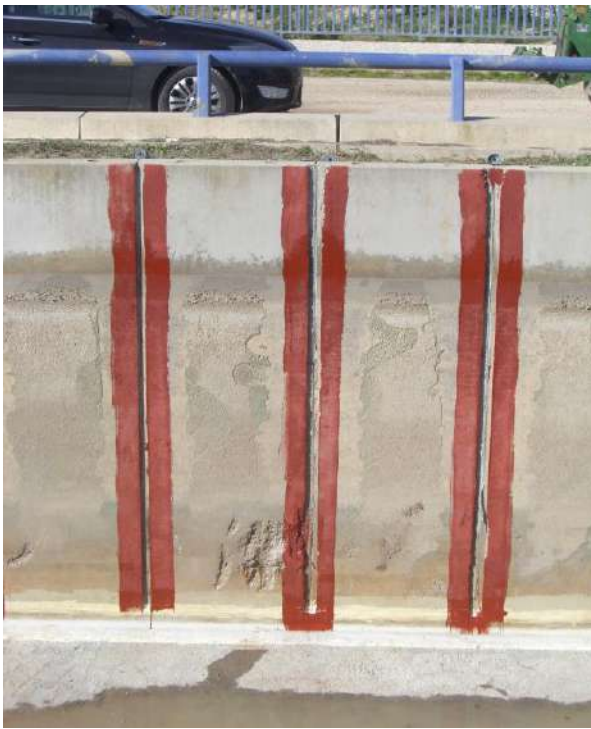
JUNTAS LIMPIAS



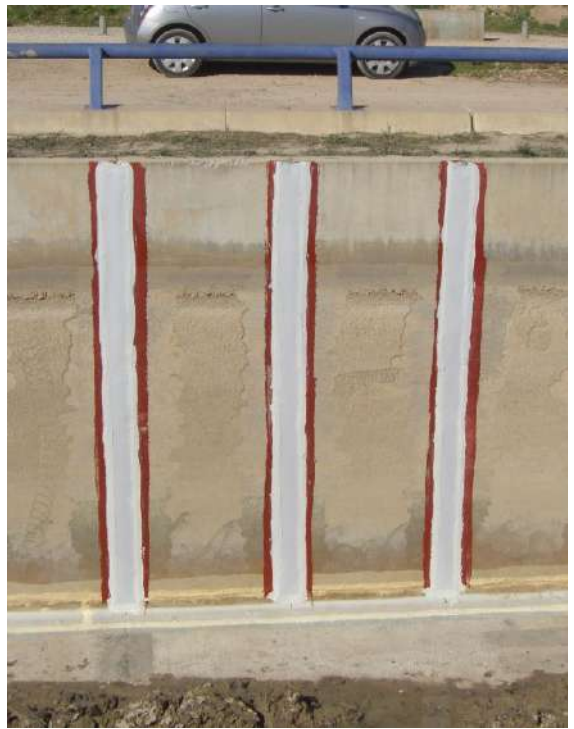
LIMPIEZA DE JUNTAS



IMPRIMACION Y EJECUCION BANDA PVC



IMPRIMACION Y EJECUCION BANDA PVC



IMPRIMACION



IMPRIMACION



EJECUCION JUNTA PVC



IMPRIMACION



CANAL IMPERIAL DE ARAGON



CANAL IMPERIAL DE ARAGON



CANAL DE LODOSA



CANAL DE LODOSA



CANAL DE LODOSA



CANAL DE LODOSA

