

## Información de prensa

### METALOCK REPARA UNA ENORME GRIETA PARA THAMES WATER Y ALARGA LA VIDA UTIL DEL CONDUCTO SIN NECESIDAD DE EXCAVACION

Metallock Engineering UK reparó con éxito una grave grieta en un conducto de agua de hierro fundido de 48 pulgadas de diámetro utilizando su sistema de reparación mecánica en frío. El conducto se había instalado originalmente hace casi 100 años para la antigua Metropolitan Water Board (Compañía de Aguas Metropolitana). Como la grieta estaba en una sección enterrada a 5 metros bajo tierra, la reparación ahorró a Thames Water una suma considerable y al mismo tiempo reforzó el conducto en ese punto.

Después de encontrar evidencia de una grave fuga en la planta de tratamiento de agua de Walton-on-Thames, Thames Water pidió a SubTerra de Rickmansworth que investigara el problema en el sistema, formado por conductos cuyos diámetros varían de 36 pulgadas hasta 54 pulgadas. El estudio reveló una gran grieta radial en un conducto de 48 pulgadas, tendido en una curva de un ángulo de 45 grados. Se consideró insertar un manguito de goma pero se expresó la inquietud de que esto no reforzaría el conducto. Se creía que la grieta había sido causada por el movimiento del suelo y que si el conducto no se reforzaba, era probable que la grieta empeorara. Ya se extendía a dos tercios de su circunferencia.

Metallock fue contactada para que estudiara el desperfecto y estableciera si era viable realizar una reparación eficaz. Su experiencia les llevó a proponer su proceso de reparación Metallock, un método muy aceptado para la reparación de piezas agrietadas y rotas en una amplia gama de industrias. La reparación es un proceso completamente libre de calor y la gran resistencia a la tracción del material utilizado restaura la rigidez de la pieza fundida y garantiza una junta hermética a la presión.

La base del sistema son las chavetas Metallock que son instaladas y forjadas en frío en una serie de agujeros perforados con plantilla a través de la grieta a intervalos regulares. Entonces se perforan y aterran agujeros a lo largo de la línea de la fractura y se llenan con pernos. Cada perno se coloca de forma que solape a su vecino y la combinación de chavetas y pernos produce una reparación rígida y hermética a la presión.

Las ventajas del sistema Metallock son que no se introducen esfuerzos, no ocurre distorsión y en muchos casos el mecanizado no es necesario. Es inapreciable en situaciones de emergencia como la aplicación de Thames Water, donde ofreció una solución que no requería excavación. Reduce el tiempo improductivo y frecuentemente evita el costoso cambio de piezas fundidas.

Antes de que se pudiera realizar ningún trabajo, los técnicos de Metallock tuvieron que recibir formación para trabajar en espacios reducidos y someterse a revisiones médicas para trabajar en estos espacios, y su supervisor tuvo que recibir formación para confrontar situaciones de emergencia.

Aunque la operación era difícil, requiriendo algún trabajo en altura, la reparación de Metallock se realizó en ocho días y se supervisó completamente para estar seguros de que cumplía con las declaraciones de métodos de la empresa y el procedimiento de calidad ISO 9002.



Comentando sobre la exitosa reparación, Mark Reed, un ingeniero de planta de Thames Water dijo que era un buen sistema y que no dudaría en volverlo a utilizar en situaciones similares.

*Como el proceso de reparación Metallock es completamente libre de calor, fue posible reparar el conducto de 48 pulgadas de diámetro desde el interior y producir una reparación rígida y hermética a la presión.*

**Met Rel7**

