

Limpios más allá de los requisitos

C O P P E R T U B E S

TALOS[®]



HALCOR

Km 62 de la carretera nacional Atenas - Lamia, GR-32011 Inofita-Viotia, GRECIA
Tel.: +30 22620 48111, Fax: +30 22620 48911, correo electrónico: info@halcor.com www.halcor.com

El cobre es un material ideal para ser utilizado en instalaciones de agua debido a sus propiedades intrínsecas. Una de las principales propiedades positivas del cobre como material para sistemas de fontanería es su capacidad para resistir la corrosión.

La resistencia a la corrosión de los tubos de cobre se debe en gran medida a la interacción del agua que corre dentro del tubo, lo cual produce una delgada capa de óxido de cobre {CuO}. De hecho, el cobre tiene alta afinidad con el oxígeno y por tanto, poco después de su fabricación se produce una delgada capa de óxido de cobre {CuO} que se adhiere a la superficie metálica. Las moléculas de agua reaccionan con el óxido durante el uso normal y forman hidróxido de cobre {Cu(OH)²}, el cual tiene una afinidad casi idéntica con el metal de cobre que hay debajo. Esta nueva capa de hidróxido de cobre es, de hecho, la sustancia protectora que proporciona la estabilidad química y mecánica.

En el mundo real, las superficies metálicas siempre presentan irregularidades submicrométricas (picos y baches) aun cuando se logra un "acabado de espejo". Una medida de estas irregularidades es el parámetro de aspereza Ra, que para tubos de cobre es <0,5µm. Los aceites de lubricación utilizados en el proceso de fabricación de los tubos pueden quedar atrapados en dichas irregularidades. Tales trampas rompen la continuidad de la capa protectora y por tanto, reducen la efectividad del mecanismo descrito anteriormente. El objetivo, para lograr un tubo "duradero", será remover completamente cualquier rastro de aceite aunque esté atrapado en una cavidad superficial.

El método de limpieza aplicado en los tubos de cobre de TALOS® es simple y efectivo. El aire es enriquecido con una cantidad previamente calculada de oxígeno y forzado al interior del tubo a temperaturas que superan el punto de ignición del lubricante. El resultado de este proceso de limpieza es un tubo con una superficie cubierta totalmente con óxido de cobre, mientras que los lubricantes se han descompuesto y "quemado" por el exceso de oxígeno. De hecho, esto facilita la formación del hidróxido de cobre {Cu(OH)²}, al introducir agua en la instalación.

HALCOR es un Grupo de compañías líder que se especializa en la producción, procesamiento y comercialización de productos de cobre y de sus aleaciones. Durante más de 75 años