

Tuberías flexibles de acero inoxidable

Con la terrible crisis del agua en Ciudad del Cabo y el rápido acercamiento del temido “día cero”, cuando se espera que el sistema de suministro de agua se agote, las tuberías de acero inoxidable pueden asegurar a largo plazo los suministros municipales de agua.

Gracias a la introducción de una nueva Norma SABS para estas tuberías después de cinco años de investigación, y uno adicional de rigurosas pruebas, impulsadas en gran medida por miembros de Sassda (Southern Africa Stainless Steel Development Association), Flexotube e INOX Systems.

La norma finalizada en mayo de 2016, estipula entre otros factores, la composición exacta del inoxidable a utilizar, especificaciones de caudales y pruebas de presión, vibración y oscilación.

El director ejecutivo de Sassda, John Tarboton, dice: “las tuberías de servicio de agua de acero inoxidable son la solución más rentable a la crisis hídrica de Sudáfrica, especialmente desde que otros estudios de casos internacionales de Tokio, Seúl y Taipei muestran que las tuberías de plástico (PE o PVC) tienen una vida global promedio de 20 años, mientras

gran cambio en la operación de negocio. Hasta esa fecha la mayor parte del producto era importado de su compañía en Taiwán. La fábrica de Boksburg actualmente produce unos 2000 metros de su nueva gama de tubería de acero inoxidable corrugado al mes, pero su deseo es triplicar esta cifra en los próximos meses.

El Director General de Sistemas INOX Eric Levi informa: “por el momento estamos tratando de obtener continuidad en nuestros pedidos, y aumentarlos ya que podemos cumplir con una mayor demanda. La velocidad real de producción es muy rápida, lo que significa que podemos producir de 400 a 1000 metros por turno y por máquina, a plena capacidad”.

Estos tipos de tubos flexibles ofrecen una serie de ventajas en comparación con los tubos “convencionales”, ya que son livianos, flexibles, requieren menos conexiones y accesorios, son menos susceptibles al daño por temperaturas extremas y ambientes corrosivos, además tienen costes de ciclo de vida mucho más bajos.

Por ejemplo, una gama más alta de acero inoxidable tipo AISI 316 tiene un ciclo de vida de 100 años, igual que uno ligeramente inferior, como el tipo AISI 304, todo depende de la correcta elección para

un determinado ambiente. El AISI 316 será requerido para entornos con alto contenido de cloruros o compuestos sulfurosos, mientras que en ambientes menos corrosivos el AISI 304 es más que adecuado. Otra ventaja es el precio que antiguamente era muy alto, pero actualmente es comparable con otros metales.

En vista de esto, ¿por qué todavía prevalece la tubería de cobre y plástico en un

que de acero inoxidable cuentan con una durabilidad mínima de 60 años, aportando además resistencia a fugas y facilidad de uso”.

A partir de 2014 INOX Systems en Boksburg, dispone de este tipo de tuberías con tres líneas de producto, tubería flexible de 15, 18 y 25 mm de diámetro externo, lo que contribuyó a un

sistema de tuberías de servicio de agua municipal? Levi explica que “la llegada de las tuberías corrugadas de acero inoxidable fabricadas localmente, es muy reciente, por lo que llevará tiempo que la gente aprecie los beneficios a largo plazo de la instalación de este tipo de tubería a nivel municipal”.



“El cobre también ha existido durante años, y el plástico es aún más barato que el acero inoxidable. Donde el inoxidable puede marcar la diferencia, es a nivel tubería de servicios, en los medidores de agua domésticos y tuberías de distribución a granel, es donde se producen la mayoría de las fugas, pero también donde es más difícil detectarlas”.

Actualmente la mayoría de los trabajos relacionados con el agua implican reparaciones de tuberías, ya que sustituir las que ya están en funcionamiento acarrearía un coste elevado no solo de material, sino también de mano de obra. Por tanto, hasta que se aprueben proyectos de gran capital a nivel municipal, estas actuaciones no cambiarán.

MATERIAL :
Acero inoxidable

FUENTE / SOURCE :
www.sassda.co.za
www.cedinnox.es

La excepción a estas medidas es el Municipio Drakenstein, en Paarl, en el Cabo Occidental donde el uso del acero inoxidable en todas las aplicaciones de tratamiento de agua y transporte a granel, ha reducido las pérdidas por fugas de agua al 13,4%, frente al 39% de otros municipios. Otros sectores de gran potencial en el uso de este tipo de tuberías son el de energía solar, a través de los intercambiadores de calor, y la industria de la construcción.

Sassda está en negociaciones para trabajar con el Instituto de Fontanería de Sudáfrica, e INOX Systems además de distribuir y vender tuberías en inoxidable a pequeños comerciales, les está formando en su utilización, consiguiendo por tanto mayor visión a fontaneros y consumidores potenciales. INOX Systems trabaja para ampliar la gama y diámetros y actualmente está probando especificaciones de seguridad para aplicaciones de gas.