

ARTÍCULO DE ACTUALIDAD

8 MITOS SOBRE LAS JUNTAS: DESMENTIDOS

Tanto si se trata de la selección de materiales, como de la instalación o la resolución de problemas con las juntas, hay muchos temas comunes sobre los cuales hemos oído hablar o preguntar a la gente. Por lo tanto, vamos a tratar de aclarar las dudas y ayudar a arrojar algo de verdad en los temas comunes que se cree que son verdad o se practica en el campo.

1. Un material de junta más grueso es mejor.

Por lo general, la gente solicita un material más grueso debido a una brecha excesiva o a la presencia de bridas desalineadas. Piensan que el material más grueso llenará el vacío; sin embargo, puede que no estén teniendo en cuenta la fluencia/relajación. La fluencia/relajación de la junta es algo lineal (dependiendo del material) y la cantidad de fluencia del material aumenta con el grosor de la junta. Si necesita menos deslizamiento, ¡no dude en disminuir el grosor! Además, aspectos tales como la retención del par de apriete, la mayor resistencia al reventón y las fugas (por permeabilidad de la junta) son mucho mejores con materiales más finos.

2. Los colores de las juntas indican que los materiales son los mismos

"Siempre he usado una junta azul, así que necesito una junta azul" es una frase común que se escucha una y otra vez. El color de la junta generalmente no tiene sentido. Sin embargo, en algunos casos, los competidores pueden elegir el mismo color para toda su línea de productos. Así que, para estar seguro, en lugar de pedir un color específico, verifique la presión, la temperatura y el medio para seleccionar el material adecuado para su aplicación.

3. Los valores de par son los mismos para todos los materiales de las juntas

Los valores de par no son todos los mismos. En primer lugar, al consultar las tablas de par de apriete, asegúrese de leer la letra pequeña para verificar el material de atornillado, el porcentaje de rendimiento de los tornillos utilizados, el factor K utilizado y la compresión máxima permitida para cada material. Para la mayoría de las juntas blandas, la compresión máxima de la junta es de 15,000 psi, sin embargo, para las juntas semimetálicas como las SWG y las Kammprofile, la compresión máxima

es más bien de 20,000-30,000 psi, por lo que hay muchas posibilidades de que pueda aplastar la junta si se utiliza un valor incorrecto.

4. En caso de fuga, basta con apretar de nuevo las juntas.

Si una junta tiene fugas, no la vuelva a apretar. Especialmente con los materiales de las juntas blandas, el apriete en caliente es muy peligroso. Una vez que las juntas comprimidas alcanzan una temperatura elevada, pueden volverse frágiles y un mayor apriete puede hacer que la junta se agriete. Esto puede aumentar todavía más la gravedad de la fuga o, peor aún, provocar el reventón de la junta. Si una junta presenta fugas, hay que cambiarla.

5. Todas las juntas se fabrican igual y tienen el mismo rendimiento

No es verdad. Existen muchos tipos de métodos para la fabricación de materiales en lámina, como el método de calendario, el método de patinado e incluso el de batido, que confieren al material diferentes propiedades. Las propiedades que se muestran en las fichas de datos técnicos de las juntas son para fines de control de calidad y le permiten comparar de alguna manera "manzanas con manzanas", sin embargo, no le ofrecen datos reales de rendimiento, sino que son simplemente indicadores de cómo pueden funcionar en ciertas aplicaciones.

6. La grasa o el lubricante es una buena forma de mantener la junta en su sitio durante el proceso de instalación

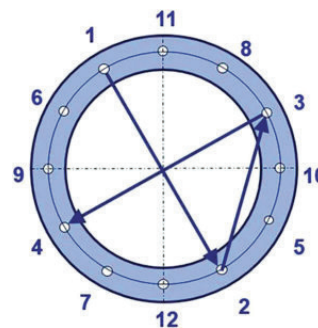
Colocar una junta en su posición durante la instalación puede ser complicado, por lo que a veces se utiliza un poco de grasa o lubricante en la junta para conseguir que se adhiera a la cara de sellado durante el atornillado. Esto no es una buena idea por dos razones: la grasa puede atacar químicamente el material de la junta y también lubrica la cara de sellado, lo cual permite que la junta sea empujada más fácilmente por la presión del sistema. Ahora recuerde, estamos tratando de comprimir la junta lo suficiente como para llenar las estrías de la brida y hacer que "muerdan" la junta para resistirse al empuje causado por la presión del sistema. Poner grasa en la junta anula lo que estamos tratando de conseguir... por lo tanto, ¡no lo haga!

7. Los materiales más blandos sellan mejor

La firmeza también se refiere a la capacidad que tienen los materiales de resistir el flujo. Los materiales más blandos no son necesariamente mejores, pero son buenos para aplicaciones en las que el material debe confirmarse a bridas desgastadas o a bridas irregulares. Es bastante común que el material tenga más fluidez cuando es más blando, por lo que esto puede no ser una compensación deseable al elegir el material. Para aplicaciones de mayor temperatura y presión, hay que tener muy en cuenta la dureza del material y el acabado de la superficie de sellado.

8. El procedimiento de instalación de la junta no afecta al rendimiento del sellado

La instalación de la junta es el factor que más influye en el rendimiento de la estanqueidad. Si no se instala la junta utilizando un método correcto, como el método tradicional (véase la figura a continuación), un método alternativo enumerado en ASME PCC-1, Apéndice F o el método recomendado por el fabricante, se corre el riesgo de no obtener el máximo rendimiento de la junta. El uso de un método de instalación adecuado ayuda al instalador a juntar las bridas en paralelo, lo que disminuye el riesgo de aplastar la junta o de cargarla de forma desigual, lo que puede provocar fugas. Además, garantiza que la carga aplicada a la junta (mediante el par de apriete) sea correcta y constante, lo que es importante para el rendimiento del sellado de la junta.



DURLON[®]
SEALING SOLUTIONS