

CASO PRÁCTICO

Industria química

Descripción del usuario final

Industria de los disolventes orgánicos, más concretamente del etanol. El proceso es una mezcla de vapor, sobrecalentado y presurizado de etanol y agua

El desafío

Estábamos utilizando Durlon® 9000 para algunas juntas debido a la mejora de las propiedades de flujo en frío con respecto al Teflón virgen. Tenemos un nuevo tipo de brida y estamos estudiando el teflón virgen frente a Durlon® 9000. ¿Puede darnos alguna idea de cómo comparar cuantitativamente las propiedades de la corriente en frío?

No creemos que haya una ASTM para el flujo en frío, ahora mismo lo único que veo es el durómetro (2240 y/o F36). La temperatura y las compatibilidades químicas no son un problema.

La solución

Durlon® 9000

Se han mezclado homogéneamente diversas formas de cargas inorgánicas con resinas de PTFE puro para dar a Durlon® 9000 sus propiedades físicas y mecánicas. Es adecuado para su uso en bridas de acero y no presenta los problemas de flujo en frío asociados al PTFE virgen ni los problemas de dureza de algunos otros productos de juntas de PTFE con relleno. Se corta fácilmente y se separa limpiamente de las bridas después de su uso.

Como se ha confirmado, los resultados de la prueba de fluidez ASTM F38 (%) muestran que el PTFE virgen tiene la mayor relajación.

También, el Hot Comp TDC (%) (Disminución del grosor en frío) donde muestra que el PTFE Virgen tiene la mayor relajación.

Conclusiones del cliente

"Basándonos en estos datos, utilizaremos Durlon para todos nuestros futuros proyectos."

"Las juntas de Durlon tienen la temperatura exacta y la tolerancia química y las propiedades de flujo en frío que necesitábamos. Cada vez que abro el equipo me alegro de que hayamos cambiado a Durlon®. El producto solo es comparable con el excelente servicio de TFC".

Beneficios

Durlon® 9000 se utiliza en tuberías y equipos de proceso en aplicaciones químicas, de pasta y papel, de alimentos y bebidas y otras aplicaciones industriales generales en las que se requiere resistencia a productos químicos altamente agresivos. Además, la forma de los rellenos no permite la absorción, lo que puede causar corrosión en las superficies de las bridas y cumple con los requisitos de la FDA. Y ha conseguido numerosas certificaciones: Material aprobado por el WRAS (Water Regulations Advisory Scheme), USP Clase VI, FDA y (CE) 1935/2004 y UE (10/2011), servicio de oxígeno BAM, TA-luft (Directriz VDI 2440), ABS-PDA y Panfleto 95, el instituto del cloro, DNV-GL. Y ha superado la prueba de fuego API 6FA*.

*Un banco de pruebas atornillado de 6" Clase 300 con Durlon® 9000 se sometió a una llama externa durante 30 minutos, seguida de un enfriamiento de 10 minutos, durante el cual la temperatura de la llama alcanzó un promedio de 875 °C (1607 °F) con el accesorio de prueba a o por encima de 650 °C (1202 °F) durante 19.8 minutos. A continuación, se realizó una prueba de postcombustión de 5 minutos y, a continuación, una prueba operativa de 5 minutos con el sistema despresurizado y, a continuación, represurizado (547 psig de media). Las fugas durante cada fase de la prueba fueron significativamente inferiores a las permitidas.

Producto Durlon® utilizado

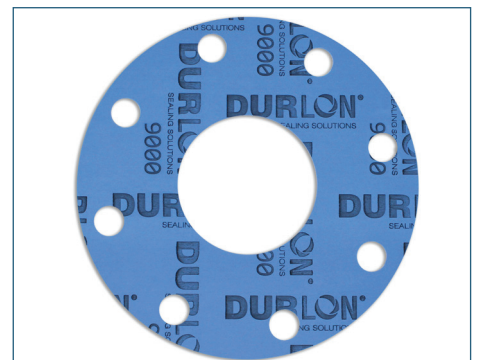
Durlon® 9000

Industria del usuario final

Química - específicamente etanol

Medio

Vapor, mezcla de etanol/agua sobrecalentada y presurizada.



Durlon® 9000