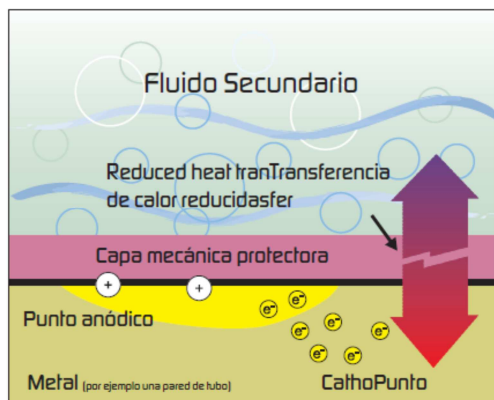


Inhibidores Orgánicos de Corrosión Temper® IOC

La corrosión y degradación de tuberías metálicas y plásticas en sistemas con fluidos secundarios (glicoles, sales orgánicas, salmueras, etc) pueden tener consecuencias muy graves, especialmente en sistemas donde pueda haber problemas de toxicidad o medioambientales. La corrosión, en cualquier tipo de sistema indirecto sin importar que fluido utilice, surge a causa de diferencias de potencial eléctrico entre diferentes metales.

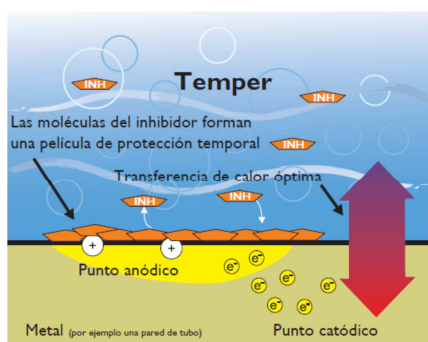
Protección de la corrosión convencional



Normalmente, los inhibidores tradicionales de corrosión se añaden al fluido de transferencia de calor (generalmente un glicol) para darle protección contra la corrosión en líneas y válvulas etc. Estos inhibidores forman una película uniforme de protección mecánica en el interior de todos los componentes, que previene la corrosión evitando el transporte de electrones. No obstante, hay varios inconvenientes con este método:

- La película de protección evita una óptima transferencia de calor.
- La película de protección puede ser fácilmente eliminada por acción mecánica, haciéndola inefectiva.
- Si el inhibidor se degrada o consume, se debe añadir nuevo anticongelante, creando una película adicional de protección a lo largo del sistema, incluso donde la película existente está intacta reduciendo la capacidad de transferencia de calor.
- Para asegurar la condición de la protección de corrosión en el sistema sería necesario probar la idoneidad de la película de protección mecánica en cada parte del sistema. Esto es casi imposible y sería en todo caso extenso en el tiempo y costoso.

Protección de la corrosión Temper® IOC



Temper® IOC es una fórmula específica que no forma una película de protección mecánica general, sino que actúa sólo donde surgen diferencias de potencial de electrones. Las moléculas de Temper® IOC se acumulan en el punto de corrosión formando una lámina extremadamente delgada. Esta lámina elimina localmente el riesgo de corrosión sin prácticamente ningún efecto sobre la transferencia de calor.

El inhibidor de corrosión Temper® IOC no se consume: una vez que la diferencia de potencial eléctrico se iguala, las moléculas del inhibidor se liberan para poder ser utilizadas en otro sitio donde haya un desplazamiento de potencial eléctrico.

Con Temper® IOC es muy sencillo asegurar la protección de un sistema manteniendo el número de moléculas de inhibidor: si el número de moléculas de inhibidor cae por debajo del valor adecuado la protección de corrosión óptima puede restablecerse añadiendo inhibidor puro.