

L'isolant NE prévient PAS la corrosion

Février 2005



La corrosion s'attaque à la tuyauterie



La corrosion s'attaque aux structures portantes

Voici ce qui s'est produit

Sous l'isolant, la corrosion ne fait pas de discrimination. Elle s'attaque à la tuyauterie de procédé, aux récipients et aux supports de structures.

La photo de gauche illustre de la corrosion externe sévère sur une conduite de transfert de phénol. Ce tuyau portait de l'isolant et flancha avant que l'on puisse découvrir la corrosion. Quoique personne ne fut blessé, il fut très dispendieux d'éliminer les dégâts environnementaux et de faire les réparations nécessaires à la tuyauterie.

Le réservoir sphérique dans la photo de droite s'écrasa lors d'un essai hydrostatique. Les pattes étaient protégées par de l'isolant contre le feu rendant la corrosion de la structure d'acier non apparente. Lorsque la sphère fut partiellement remplie d'eau, elle s'écrasa. Une personne fut tuée et une autre sérieusement blessée.

Membres PSID voir : Free Search--Corrosion

Pourquoi ceci s'est produit

Les isolants thermiques et de protection incendie procurent la "couverture" pour que la corrosion se cache en dessous et l'environnement favorable pour qu'elle débute et s'amplifie. Cette couverture peut emprisonner l'humidité ou une fuite de produits chimiques qui, dans certaines circonstances, engendrent des conditions qui attaquent l'acier se trouvant en dessous. Parce qu'elle est cachée à la vue, la corrosion progresse souvent sans être décelée pendant plusieurs années et peut résulter en des bris.

Ce que vous pouvez faire pour déceler ou prévenir la corrosion cachée

- Sachez quelles structures et quels appareils dans votre procédé sont susceptibles de développer de la corrosion sous l'isolant.
 - ❑ Vérifiez les points bas où l'humidité pourrait s'accumuler
- Soyez alertes et recherchez les signes de corrosion cachée:
 - ❑ Taches de rouille ou décoloration
 - ❑ Renflements, gondolages ou cloches
 - ❑ Petites fuites, égouttements ou traînées de vapeurs ou odeurs
- Inspectez — regardez, mais ne touchez pas.
 - ❑ Si vous remuez une surface sévèrement corrodée, une fuite pourrait survenir. Planifiez vos inspections et lorsque c'est nécessaire, mettez vos systèmes en arrêt avant d'enlever la corrosion.

Soyez alertes aux signes de corrosion cachée!