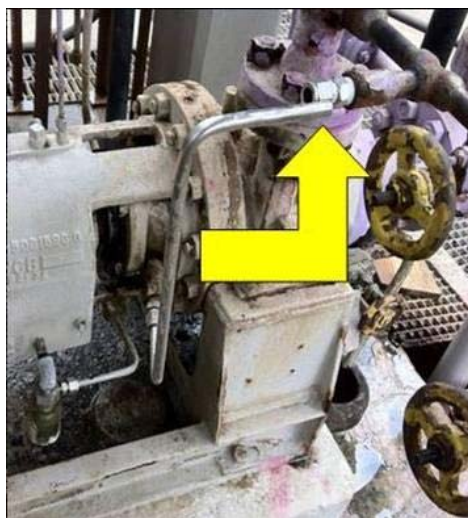


Integritatea mecanică a conductelor de mici dimensiuni

Mai 2012



Instalarea, întreținerea și inspecția conductelor metalice de mici dimensiuni este importantă în prevenirea incendiilor și emisiilor de substanțe toxice în instalațiile tehnologice. Nu uitați de aceste conducte doar pentru că în mod normal sunt de mici dimensiuni. Chiar și o mică scurgere de produs poate genera un incendiu care se poate dezvolta, iar emisiile de substanțe toxice, chiar în cantități reduse, pot fi periculoase. Urmează câteva incidente raportate.

- O conductă de oțel de ½ inci, dintre o pompă de glicol și un recipient a cedat la o îmbinare, aproape de recipient. Scurgerea a fost pulverizată pe un reținerător și s-a aprins, cauzând avariarea semnificativă a echipamentului. Avarierea conductei s-a datorat vibrației provocate de pompa de glicol.
- Un tub de oțel de 1 inci care alimenta un scruber de gaze a cedat la sistemul de asamblare prin strângere. Emisia de gaze s-a aprins, stingându-se singură, fără pagube majore. Cauza exactă a avarierii conductei nu a fost determinată, dar înregistrările au arătat că au existat suprapresiuni înainte de incident.



De asemenea, conducta ar fi putut fi avariata sau slăbită pe timpul furtunilor din sezonul anterior al uraganelor.

- Pe timpul pornirii unei instalații LNG, a fost detectată o scurgere de gaze dintr-o conductă de ½ inci, aferentă sistemului de etanșare al unei pompe. Reparațiile au fost efectuate de către un tehnician instruit necorespunzător. Când instalația a fost repornită, conducta a cedat, provocând emisie de LNG și incendiu.

Notă: Imaginile sunt exemple ale eșecului conductelor și nu provin din incidentele descrise.

Ce puteți face?

- ➔ Revizuiți procedurile pentru instalarea, inspecția și întreținerea conductelor de mici dimensiuni.
- ➔ Nu uitați că aceste conducte de mici dimensiuni nu sunt la fel de rezistente ca și conductele normale și pot fi foarte ușor avariate. Evitați impacturile asupra acestor conducte și asupra conexiunilor lor.
- ➔ Raportați orice conductă avariata sau care prezintă scurgeri, observată în instalație, și urmăriți dacă a fost reparată.
- ➔ Conștientizați că instalarea și repararea acestor conducte trebuie realizată de către persoane calificate și instruite adecvat.
- ➔ Utilizați unelte și proceduri adecvate, inclusiv pentru încovoiere și bordurare, pentru instalarea și întreținere acestor conducte.
- ➔ Utilizați componentele corecte – conducte, bușe, piulițe și armături. Nu folosiți componente de la producători diferiți.
- ➔ Cereți furnizorului dumneavoastră de conducte și armături să vă furnizeze informații cu privire la instalarea și întreținerea corespunzătoare a produselor furnizate.

Nu uitați să includeți conductele de mici dimensiuni în programele de integritate mecanică!