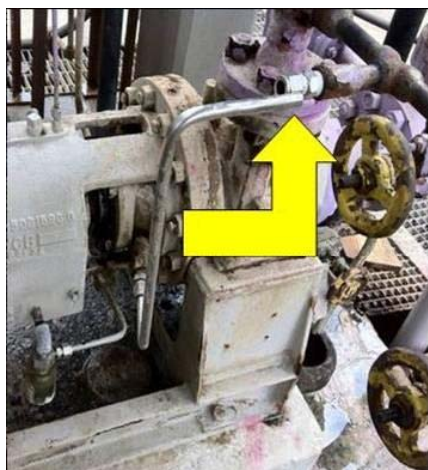


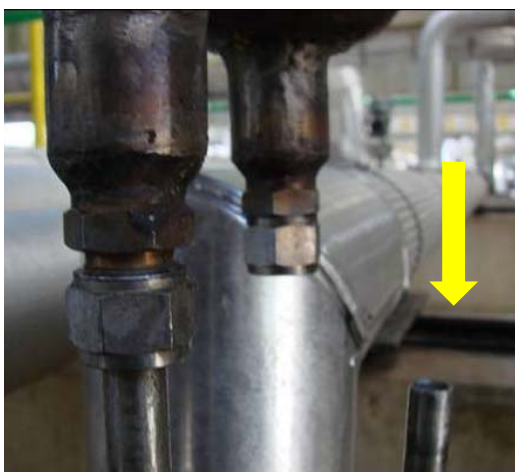
Mekanisk integritet hos "tubing"-rör

maj 2012



För att förebygga läckor och bränder i en processanläggning är det viktigt att "tubing"-rör underhålls och inspekteras på ett korrekt sätt. Dessa rör är ganska lätta att missa. Även små läckor kan orsaka bränder som kan växa sig mycket större och små läckor av giftiga ämnen kan vara farliga. Här är några rapporterade händelser:

- Ett halvtums rostfritt rör mellan en glykolpump och en processtank gick sönder i en koppling intill en processtank och orsakade en läcka. Det läckande ämnet sprayades på en återkokare och antändes, vilket orsakade stora materialskador. Man konstaterade att brottet hade orsakats av vibrationer i glykolpumpen.
- Ett entums rostfritt inloppsrör till en gasskrubber gick sönder mellan en koppling och en klämring. Detta orsakade en gasläcka som antändes men som sedan självslocknade utan några större materialskador. Utredningen kunde



Inte hitta den direkta orsaken till brottet men trycktrenden indikerade att det kan ha funnits ett övertryck innan händelsen.

- Vid uppstart av en LNG*-anläggning upptäcktes en gasläcka från ett halvtums rör till en pumptätning. Reparationer hade utförts av en tekniker som inte hade rätt utbildning. När anläggningen startades gick röret sönder och orsakade en naturgasläck med efterföljande brand.

*) Liquefied Natural gas

Anm: Bilderna är exempel på olika rörbrott och hör inte ihop med beskrivna händelser.

Vad kan du göra?

- Gå igenom instruktionerna för installation, inspektion och underhåll av "tubing"-rör i din anläggning.
- Tänk på att "tubing"-rör inte är lika hållbara som större rör och att de går lättare sönder. Undvik att stöta till "tubing"-rör och dess kopplingar.
- Rapportera skadade eller läckande "tubing"-rör som du upptäcker i din anläggning. Följ upp att de blir reparerade.
- Tänk på att installation och reparation av "tubing"-rör endast får göras av kvalificerade och utbildade tekniker.
- Använd rätt verktyg och handhavande (inklusive bockning och krimpning) vid installation och underhåll av "tubing"-rör.
- Använd rätt komponenter – "tubing"-rör, skoningar, bultar och kopplingar. Blanda inte komponenter från olika leverantörer.
- Be din leverantör av "tubing"-rör och rörkopplingar om information om korrekt installation och underhåll av deras produkter..

Glöm inte "tubing"-rören i ert inspektionsprogram!

AIChE © 2012. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.