An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

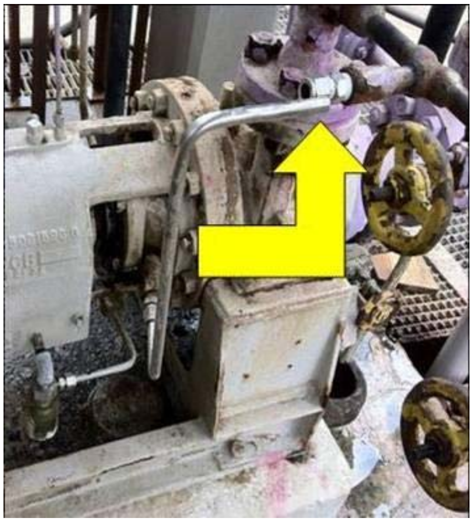
Process Safety Beacon
10 YEAR ANNIVERSARY
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Boodskap aan bedryfspersoneel

Die weergawe is geborg deur
FAUSKE & ASSOCIATES, LLC
World Leader in Nuclear and Chemical Process Safety
www.fauske.com

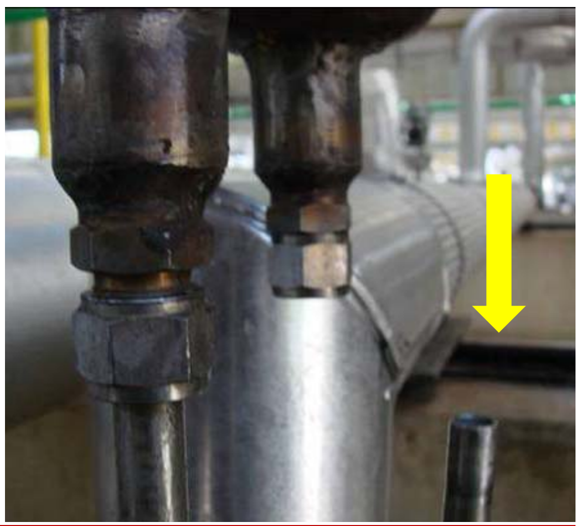
Meganiese integriteit van dun pype (Tubing)

Mei 2012



Behoorlike installasie, instandhouding en inspeksie van selfs dun metaalpypies is belangrik in die voorkoming van brande en giftige gasvrylatings in aanlegte. Moenie die dun pypies vergeet net omdat dit klein is nie. Selfs ’n klein lek kan ’n brand veroorsaak wat groot kan word, of mense blootstel aan giftige gas. Hier is ’n paar voorbeelde van geraporteerde insidente:

- ’n Vlekvrye staal 12 mm-pyp tussen ’n glikolpomp en ’n prosestenk het gefaal by ’n las. Die lekkende glikol het op ’n herverhitter gespuit, aan die brand geraak en ernstige skade aan toerusting veroorsaak. Die lek is waarskynlik veroorsaak deur die vibrasie van die glikolpomp.
- ’n Vlekvrye staal 25 mm-pyp na ’n gasskroptoring het gefaal op ’n Ferral kompressie-tipe las. Die gaslek het aan die brand geslaan maar self opgehou brand voordat ernstige skade aangerig is. Die presiese oorsaak van die faling is nie bevestig nie, maar dit blyk dat daar ’n drukekskursie was kort voor die insident. Die las kon ook verswak gewees het na ernstige sikloonstorms die vorige seisoen.
- Tydens inbedryfstelling van ’n vervloeide aardgasaanleg (LNG), was daar ’n lek op ’n 12 mm-pyp na ’n pompseël. Dit blyk dat herstelwerk gedoen is deur ’n tegnikus wat nie daarvoor opgelei was nie. Die pyp het totaal gefaal en die gevolglike gaslek het ’n ernstige brand veroorsaak.



Nota: Fotos wys ander insidente van dun pyp faling en is nie dieselfde as wat beskryf word nie.

Wat kan ek doen?

- Hersien jou aanleg se prosedures vir installasie, instandhouding en inspeksie van dun pype.
- Onthou dat dun pype meganies nie so sterk is soos dik pype nie en dat dit makliker beskadig word. Vermy impakskade aan dun pype en konneksies.
- Rapporteer beskadigde of lekkende dun pype en volg op dat herstelwerk gedoen word.
- Herstelwerk aan dun pype moet slegs deur ’n gekwalifiseerde en opgeleide tegnikus gedoen word.
- Gebruik die korrekte gereedskap, insluitende dié vir buig- en krimpwerk, en die korrekte prosedure vir installasie en instandhouding van dun pype.
- Gebruik die regte onderdele – pype, passtukke en moere. Moenie onderdele van verskillende vervaardigers meng nie, want dit mag dalk nie presies op mekaar pas nie.
- Vra die verskaffer van die dun pyponderdele om vir jou inligting te gee oor behoorlike installasie en instandhouding.

Sluit dun pype in by die aanleg se meganiese integriteitsprogram!

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.

The Beacon is usually available in Arabic, Afrikaans, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, and Vietnamese.