

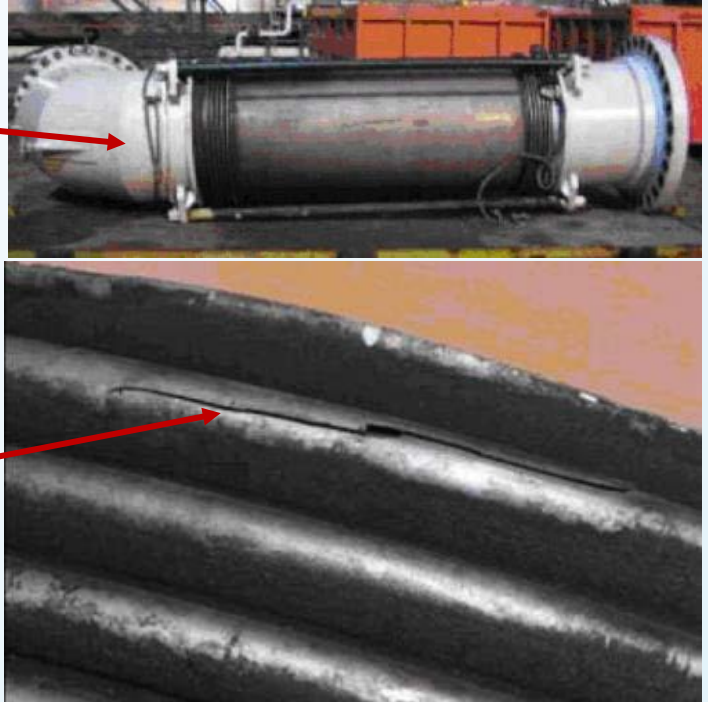
Kompenzátor tömítetlenség

EPSC Learning Sheet May 2024



Mi történt:

Az indítás során meghibásodott az olefin/gőzkrakkoló üzem újrahasznosított gáz kompresszorán beépített 30 hüvelykes kompenzátor. A 36 éves kompenzátor 3,2 bar nyomáson és 32°C-on üzemelt, melyen 10 cm hosszú repedés keletkezett.



Tanulság:

- A kompenzátorok lehetővé teszik a hőtágulást, azonban kevésbé szilárdak, mint a csővezetékek. A vibráció, anyagkifáradás, rossz beállítás és mechanikai hatások miatt gyakrabban alakulhat ki tömítetlenség.
- A rozsdamentes acél kompenzátor 36 évig üzemelt.
- A kompresszoroknak (indításkor) eltérő hőmérsékletük és nyomásuk lehet. Erre méretezni kell a kompenzátorot.
- A kritikus helyen lévő kompenzátorokat is ellenőrizni kell, mivel az anyagfáradás és a repedések kialakulása általában lassú folyamat. Ezt a repedést a szivárgás előtt észlelni kellett volna. Lásd a kompenzátorok specifikációját: ASTM F1120-87.

Biztosítsa a kompenzátorok integritását