

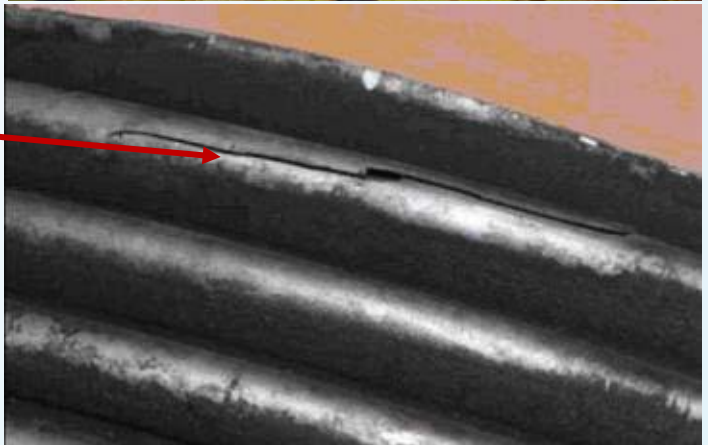
Fuite de soufflet

EPSC Learning Sheet May 2024



Ce qui s'est passé:

Un joint de dilatation de 30 pouces installé sur un compresseur de gaz de recycle d'un vapocraqueur s'est rompu pendant le démarrage. Le soufflet, vieux de 36 ans, fonctionnait à 3,2 bars et 32°C et présentait une fissure de 10 cm de long.



Aspects:

- Les soufflets permettent la dilatation thermique et sont généralement moins résistants que les tuyauteries fixes. Ils sont plus sensibles aux fuites dues aux vibrations, à la fatigue, à un mauvais alignement et aux chocs mécaniques.
- Le soufflet en acier inox 321 était en service depuis 36 ans.
- Les compresseurs (lors du démarrage) peuvent présenter des écarts de température et de pression. Le soufflet doit être conçu pour cela.
- Les soufflets critiques doivent faire l'objet d'un programme d'inspection, car la fatigue et la formation de fissures sont généralement des processus lents. Cette fissure aurait dû être détectée avant la fuite. Voir la spécification pour le soufflet : [ASTM F1120-87](#).

S'assurer de l'intégrité des soufflets