

Vermoeidheidscheuren

EPSC Leerblad September 2022

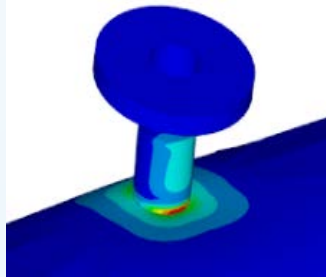
Vertaald door:



Wat is er gebeurd:

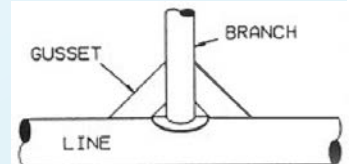
Een druk meter die na een compressor op een pijpleiding was gemonteerd begon te lekken op het laspunt van de vertakte pijp.

Door de trillingen ontstond een vermoeidheidscheur



Aspecten:

- Compressoren (& mechanische apparatuur) introduceren energie welke kunnen resulteren in het trillen van pijpleidingen die uiteindelijk vermoeidheidscheuren veroorzaken.
- Leidingen met een kleine doorlaat (<1 inch) zijn gevoelig voor vermoeiing omdat het verbindingsooppervlak klein is
- Steunen kunnen worden gebruikt om de verbinding van vertakte leidingen te versterken om bewegingen te minimaliseren
- Er kan ook een groter T-stuk worden genomen die verder wordt verkleind tot de kleinere benodigde buismaat
- Dempers kunnen energie absorberen en trillingen verminderen
- Zorg ervoor dat de leidingen goed gebeugeld zijn om te voorkomen dat vermoeidheid en scheurvorming optreedt.
- Stressberekeningen (afbeelding hierboven) kunnen zwakke plekken aangeven.



Vermijd vermoeidheidscheuren bij buizen met een kleine diameter

EPSC Leerbladen zijn bedoeld om Proces Veiligheid bewustzijn en discussie te stimuleren. EPSC en Bilfinger Tebodin B.V. aanvaarden geen rechtsaansprakelijkheid voor dit blad. Voor vragen of contact: www.EPSC.be