

# Thermowell barst

EPSC Leerblad november 2023

Vertaald door:



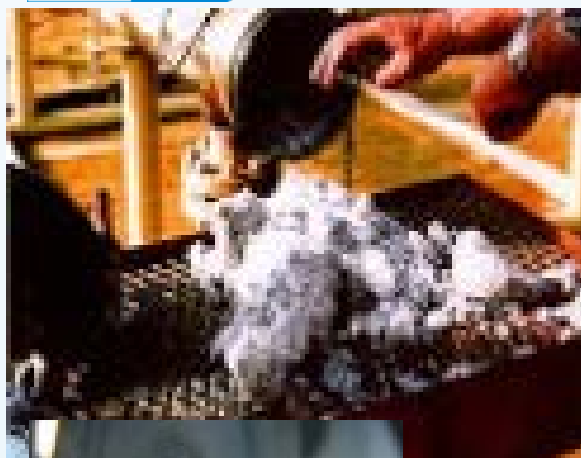
EPSC



## Wat is er gebeurd:

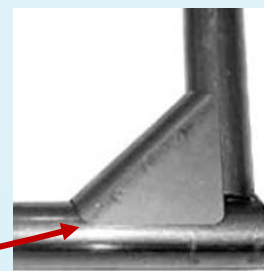
Bij een offshore gasfabriek ontstond een lek in een hogedruksleiding op een plaats van een thermowell, waardoor brand ontstond.

De snelheid in de warmte wisselaar van een gaskoeler werd verhoogd, waardoor de thermowell ging trillen en een vermoeiingsscheur ontstond



## Aspecten:

- Hydratvorming in een koeler veroorzaakte een verstopping en verdubbelde de gastroom in de parallelle koeler.
- Hoge stromingen rond een thermowell veroorzaken trillingen die resulteren in vermoeiingsscheuren.
- Buizen met een kleine diameter (< 1 inch) zijn gevoelig voor vermoeiingsscheuren. Voorbeelden: thermowell in een systeem met hoge stroming, druksensor bij een compressor, afvoer bij een klapperende PSV.
- “Resonantie” of “vermoeiing” kan een nuttig gidswoord zijn bij een HAZOP of ontwerpbeoordeling
- Bevestiging en spanten kunnen helpen om het ontwerp te versterken



**Voorkom resonante vermoeiingsdefecten**

- 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](http://www.EPSC.be)