

Geknepen klep

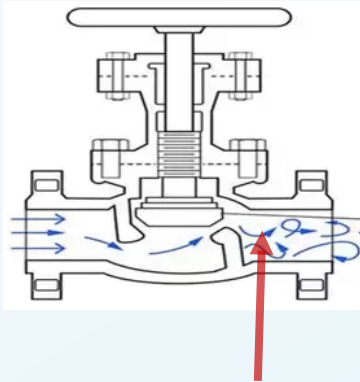
EPSC Leerblad, maart 2022

Vertaald door:



Wat is er gebeurd:

Een kogelkraan werd vervangen door een klepafsluiter om een ethyleenflow te reduceren van 80 naar 30 bar. De geknepen klep zorgde voor hevige trillingen in de 3 inch leiding wat voor scheuren kon zorgen door metaalmoeheid in de leiding. De trillingen werden opgemerkt voordat er lekkages ontstonden.



Aspecten:

- Als een klep gedeeltelijk gesloten is tot minder dan 20% van de opening kan er, door vortex geïnduceerde vibraties, schade aan de klepzitting, -schotel, -pakking en steel ontstaan.
- Het knijpen van een klep om de stroming en druk te verminderen vereist onderzoek, goed klepontwerp en bediening (zie API-615)
- Goede steun en verankering is vereist om apparatuur en leidingwerk te beschermen.
- Drukvermindering van ethyleen kan resulteren in het broos worden van koolstaal door lage temperatuur; controle is vereist.
- Neem trillingen en erosie in aanmerking bij het kiezen van een klep die veelal in een gedeeltelijk gesloten positie kan worden gebruikt.

Wees voorzichtig tijdens het verminderen van de druk door een klep te knijpen

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