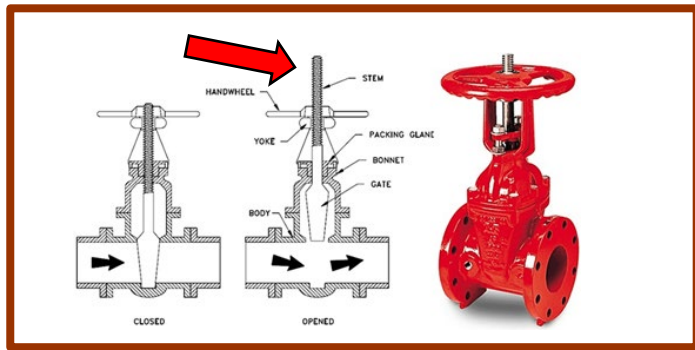
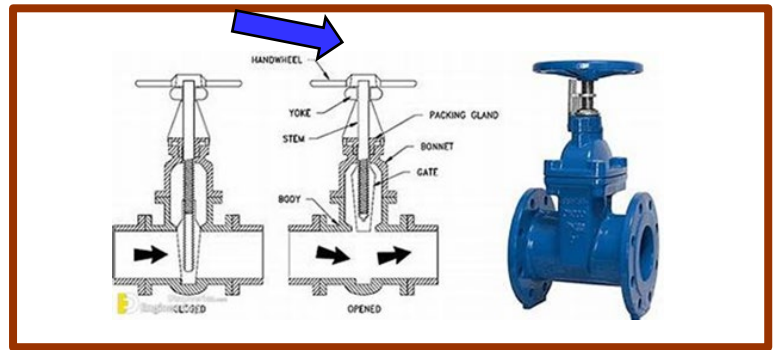


Een error trap leidt tot catastrofe

Januari 2024



Figuur 1 : Stijgende spindels



Figuur 2: Vaste spindelklep

Een brandstofterminal was bezig een grote hoeveelheid benzine van een schip naar verschillende opslagtanks te laden. De toezichthouder had de tijd die nodig was om één tank te vullen verkeerd ingeschat, waardoor de tank overstroomde in het insluitingsgebied (dijk). Helaas was de klep om het regenwater uit de opvangbak af te voeren opengelaten en stroomde de benzine naar het retentievijvertje vlakbij het afvalwaterzuiveringsgebied. De pompen in het RWZI-gebied waren niet geclassificeerd voor brandbare dampen. De dampen ontbrandden en het vuur verspreidde zich terug naar de overlopende tank. Een aantal explosies en een brand in de hele fabriek hadden catastrofale gevolgen voor de fabriek, de gemeenschap en gevoelige milieugebieden rond de terminal.

Hoe kwam dit?

Het tankpark maakte gebruik van zowel stijgende spindels (Fig. 1) als vaste spindelkleppen (Fig. 2.) op de dijkafvoeren die naar de regenwaterretentievijver in het WWT-gebied leidden. Dankzij de stijgende spindelkleppen konden operators de kleppositie gemakkelijk zien door de steel boven het klepwiel te observeren (rode pijl). Vaste spindelkleppen geven geen visuele indicatie van de stand (blauwe pijl): De spindel komt niet boven het handwiel uit als de poort omhoog staat. Voor operators was het lastig om de werkelijke positie van de vaste spindelklep op de dijkafvoer voor de tankdijk te kennen zonder deze fysiek te draaien. Slechte verlichting in de ruimte maakte het moeilijk voor operators om de klepposities te zien. Voor meer details, zie CSB-rapport nr. 2010.02.I.PR

Wist je dat?

- Er zijn twee soorten schuifafsluiters die er hetzelfde uitzien. (Figuur 1 en 2) .
- Het hebben van twee verschillende soorten kleppen in dezelfde dienst kan een 'foutval' creëren, een situatie waarin een fout waarschijnlijker is.
- Operationele procedures geven instructies over de veilige werking van een proces. Waar klepposities verwarrend kunnen zijn, helpen afbeeldingen de juiste kleppositie te verklaren.
- Slechte verlichting in afgelegen gebieden kan ervoor zorgen dat kleine verschillen in de apparatuur moeilijk zichtbaar zijn en speelde hierbij een rol.

Wat kun je doen?

- Als u apparatuur opmerkt die er hetzelfde uitziet, maar anders werkt, vertel dit dan aan uw leidinggevende. Er kunnen verschillende manieren zijn om de foutval te verwijderen:
 - Voeg afbeeldingen toe om de bedieningsprocedures te verbeteren door de juiste positie of uitlijning voor de kleppen of andere apparatuur te tonen.
 - Vervang enkele kleppen zodat ze allemaal op dezelfde manier werken en breng dergelijke wijzigingen aan met behulp van Management of Change (MOC).
- Waar slechte verlichting de werkzaamheden moeilijker maakt, raden wij aan de verlichting in het gebied te verbeteren om fouten te verminderen en de algemene veiligheid te verbeteren. (Nogmaals, volg MOC)
- Sommige bedrijven beschouwen fouten als bijna-ongevallen en willen dat deze worden gerapporteerd via een bijna-ongeval of ander rapportageformulier.
- Zie ook de Beacon van juni 2006 voor een ander incident met een klepfout.

Val niet in een error trap!