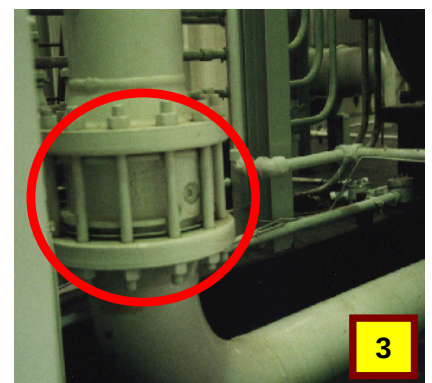
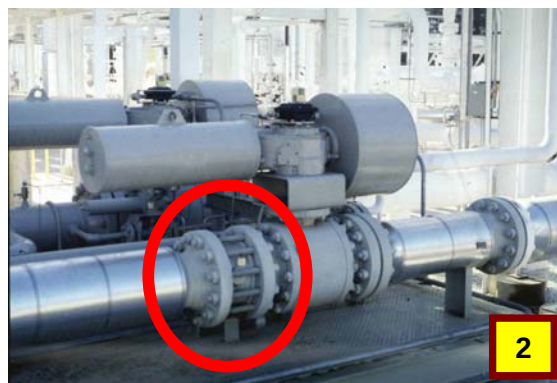
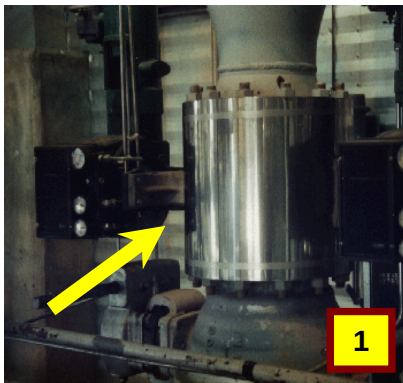


Brandbescherming bij lange bouten

April 2010



Realiseer je je dat de metalen omhulling (gele pijl) in figuur 1 belangrijk is voor veiligheid? Als deze beschadigd of verdwenen was, zou je dat melden zodat reparatie uitgevoerd wordt?

Die metalen omhulling beschermt een zogenoemde sandwich flensverbinding. Deze verbindingen vallen op door de lange bouten die ze bij elkaar houden. Zie de voorbeelden in de foto's 2 en 3 (rode cirkels). Vaak bevatten dit soort verbindingen (vlinder)kleppen of terugslagkleppen. Deze kleppen hebben zelf geen flenzen om aan leidingflenzen vast te zetten, maar hebben het huis tussen twee flenzen die met bouten van minimaal 7 cm bij elkaar worden gehouden. Als er ter plaatse brand is kunnen die bouten in aanraking komen met vuur. Door de hitte zetten ze uit, waardoor lekkage ontstaat bij de pakkingen aan weerszijden van de klep. Bevat het systeem brandbaar materiaal, dan zal dit vlam vatten en zo de brand vergroten (zie foto 4). Dat zal verder verergeren naarmate de druk in het systeem hoger is.

Vlamvertragend materiaal verpakt in een omhulling van staal vormt een bescherming tegen vlammen en warmtestraling. En is dus een belangrijk veiligheidsmiddel. Bij verwijderen voor onderhoudswerk is het dus essentieel dat de omhulling ook weer teruggeplaatst wordt na afloop. Bovendien is regelmatig inspecteren noodzakelijk. Schade eraan moet gemeld worden, zodat reparatie mogelijk is.



Wat kun jij doen?

- Zijn er flenzen met lange bouten bij systemen met brandbare vloeistoffen en gassen, zorg ervoor dat omhullingen te allen tijde in goede staat zijn.
- Er kan (onzichtbare) corrosie onder de omhulling optreden. Daarom is het voor inspectie noodzakelijk deze van tijd tot tijd te inspecteren en te controleren en direct tot vervanging over te gaan als er schade is.
- Een dergelijke passieve bescherming tegen vuur houdt maar kort stand. Een inherent veiligere oplossing in dit geval zou zijn het geheel vervangen door een klep met "normale" flenzen. En nog veiliger: zonder flenzen!

Weet waar veiligheidsvoorzieningen zitten en waarom!