



Ce qui s'est passé:

Dans une usine de chlorure de vinyle, une ligne s'est bloquée à la sortie de la tour de trempe, après un four. Le flux principal a été libéré par une soupape (PSV) à environ 22 bar. En raison de fortes vibrations, les boulons de la bride de la PSV se sont desserrés et plusieurs tonnes de gaz toxiques et inflammables ont été libérées.

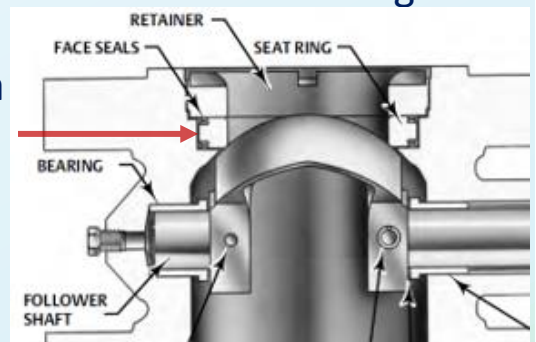


Le dépôt de carbone provenant du four a pressé cette bague vers le bas, bloquant l'ouverture du robinet à boisseau sphérique



Aspects:

- Les soupapes de sécurité qui se déclenchent à haute pression sont sujettes au claquement. Cette vibration rapide a desserré des boulons, ce qui a entraîné une ouverture de la bride d'environ 3 mm. L'API 521 fournit des conseils pour minimiser le broutage des soupapes de sûreté.
- Il a été constaté que les vannes dont la bague de siège est recouverte d'une bague de retenue filetée résistent mieux aux dépôts de carbone, qui ne peuvent plus atteindre la bague de siège.



Éviter que le claquement des PSV n'entraîne une perte de confinement