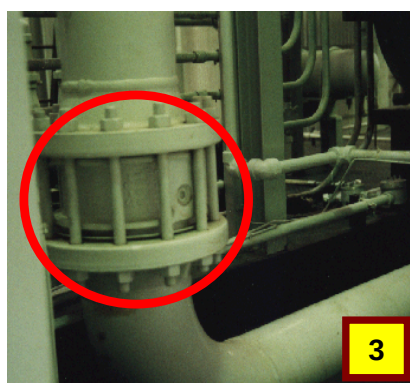
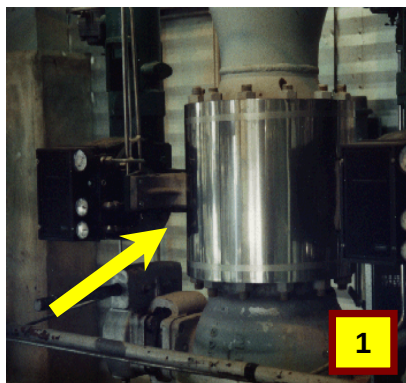


Protezione da incendio – Valvole Senza Flangia a lunghi bulloni Aprile 2010



Sareste in grado di riconoscere la copertura in metallo (freccia gialla) nella foto 1 come un pezzo importante per la sicurezza dell'apparecchiatura? Se essa fosse danneggiata o mancante, vi attivereste per farla riparare o sostituire? La copertura metallica avvolge qualcosa che viene chiamata “valvola senza flangia a lunghi bulloni” (chiamata anche sandwich, senza flangia, valvola a wafer). Alcuni esempi, con copertura rimossa, sono cerchiati in rosso nelle foto 2 e 3. Queste valvole non hanno flangie integrali per essere imbullonate alla tubazione o alle flangie di un serbatoio ed hanno bulloni esterni lunghi più di 7 cm. Se ci fosse un incendio in quell'area, i lunghi bulloni potrebbero venire in contatto con le fiamme con conseguente danneggiamento. Il calore, infatti, determina l'espansione e l'allungamento dei bulloni consentendo alle guarnizioni poste ai due lati della valvola di non fare più tenuta con conseguenti perdite di materiale. Se la sostanza che fuoriesce è infiammabile o combustibile, essa alimenterà l'incendio (Foto 4). Se la tubazione è in pressione, potrebbe formarsi un incendio ampio e vaporizzato che potrebbe portare a danni più gravi. La copertura metallica avvolge i bulloni lunghi con materiale resistente al fuoco e racchiude l'intera struttura coprendola con acciaio inox per proteggerla dalle fiamme e dai danni derivanti dall'incendio. Essa è un importante dispositivo di sicurezza e deve essere adeguatamente reinstallata qualora venisse rimossa per manutenzione. Essa deve essere anche soggetta ad ispezione periodica per essere sicuri che sia in buone condizioni e che non siano presenti danneggiamenti che richiedano una sua riparazione.

Nota l'incendio più ampio alla giunzione della valvola a lunghi bulloni



Fuochi da flangie imbullonate

Cosa possiamo fare?

- Se avete valvole a lunghi bulloni su tubazioni con sostanze combustibili, infiammabili o con GPL, dovete assicurarvi che le coperture siano adeguatamente soggette a manutenzione costante.
- Una copertura su una valvola a lunghi bulloni può nascondere corrosione o altri danni. Le coperture devono essere periodicamente rimosse per ispezionare le flangie e le valvole sottostanti e, immediatamente riposizionate dopo l'ispezione.
- La protezione passiva all'incendio su una valvola di questo tipo può essere prevista solo per incendi di breve durata e una soluzione ingegneristica più sicura dovrebbe portare alla sostituzione di valvole senza flangia con valvole tutte flangiate.

Riconosci le tue Attrezzature di Sicurezza!