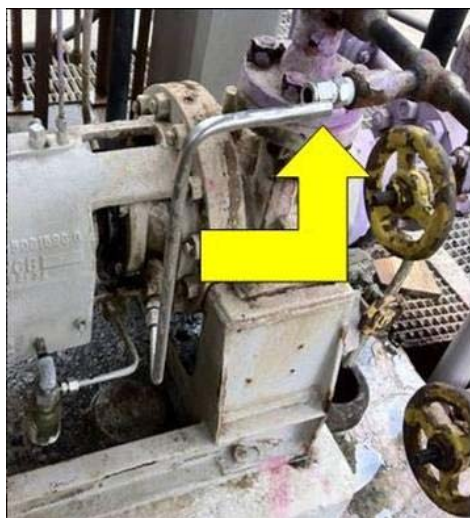


Integrità meccanica delle tubazioni

Maggio 2012



La corretta installazione, la manutenzione e l'ispezione delle tubazioni metalliche è importante per prevenire incendi, perdite di materiali tossici negli impianti di processo. Non dimenticarti delle tubazioni solamente perchè esse sono piccole. Anche una piccola perdita può causare un incendio che può diventare più grande e delle piccole perdite di materiale tossico possono essere pericolose. Di seguito vengono riportati alcuni incidenti.

- Una tubazione di acciaio inox da mezzo pollice, localizzata tra una pompa del glicole ed un serbatoio di processo si è guastata in prossimità del serbatoio. La perdita risultante ha spruzzato materiale su un ribollitore e la conseguente ignizione ha provocato danni significativi alle apparecchiature. Si è concluso che il danneggiamento della tubazione è stato provocato dalle vibrazioni della pompa del glicole.
- Una tubazione di acciaio (da 1 pollice) che alimenta un gas scrubber aveva perso un dado da un raccordo. La risultante perdita di gas si è innescata, ma si è spenta da sola senza gravi danni. La causa esatta del guasto non è stata accertata, ma prima dell'incidente i grafici di pressione avevano indicato una escursione di sovrappressione.



Inoltre, il tubo potrebbe essersi danneggiato o indebolito durante i temporali della precedente stagione degli uragani.

- Durante l'avvio di un impianto LNG è stata rilevata una perdita di gas da un foro del diametro di mezzo pollice della tenuta della pompa. La riparazione era stata effettuata da un tecnico che non era stato opportunamente addestrato. Quando l'impianto è stato riavviato la tubazione si è rotta completamente provocando la perdita di LNG e l'incendio.

Note: Le foto sono esempi di rotture di tubi e non vengono dagli incidenti descritti.

Cosa puoi fare?

- ➔ Rivedi le procedure del tuo impianto per l'installazione, l'ispezione e la manutenzione delle tubazioni.
- ➔ Ricorda che le tubazioni non sono così durevoli come le pompe e potrebbero essere danneggiate più facilmente. Evita gli urti alle tubazioni e le connessioni alle tubazioni.
- ➔ Riporta ogni danno o perdita che osservi dalle tubazioni del tuo impianto ed accertati che venga riparata.
- ➔ Sii consapevole che l'installazione e la riparazione delle tubazioni deve essere effettuata da tecnici qualificati e propriamente addestrati.
- ➔ Utilizza gli strumenti e le procedure adeguate anche per la piegatura ed aggraffatura, per l'installazione la manutenzione delle tubazioni.
- ➔ Utilizzare i componenti corretti - tubi, ghiera, dadi e raccordi. Non mescolare componenti di diversi produttori.
- ➔ Chiedi al fornitore delle tubazioni e dei raccordi dei tubi di fornire informazioni sulla corretta installazione e la manutenzione del loro prodotto.

Non dimenticarti delle tubazioni nei tuoi programmi di verifica integrità meccanica!