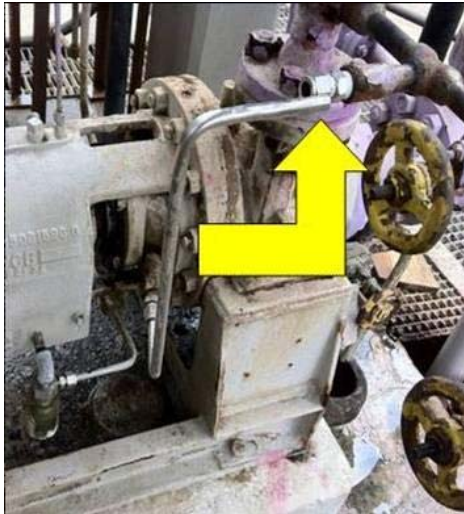


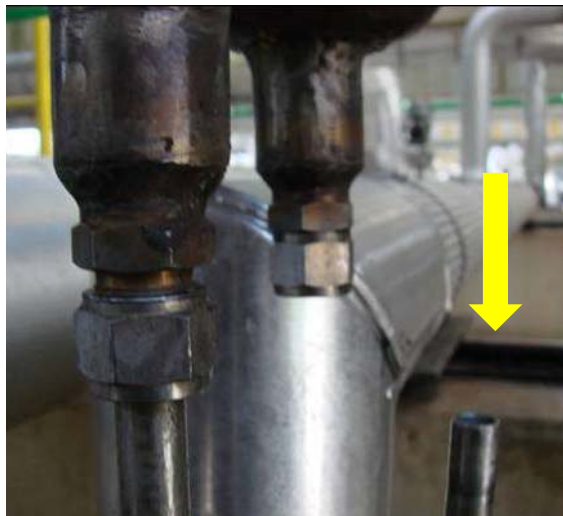
Integriti Mekanikal Bagi Tiub

Mei 2012



Pemasangan, penyelenggaraan, dan pemeriksaan tiub logam yang betul adalah penting dalam mencegah kebakaran dan pelepasan bahan toksik di loji proses. Jangan lupa tentang tiub hanya kerana ia biasanya adalah kecil. Malah kebocoran kecil boleh menyebabkan kebakaran yang boleh berkembang lebih besar, dan pelepasan kecil bahan-bahan toksik boleh membahayakan. Berikut adalah beberapa insiden yang dilaporkan.

- Satu tiub keluli tahan karat inci ½ antara pam glikol dan sebuah kapal proses gagal pada pemasangan berhampiran kapal proses. Kebocoran yang terhasil disembur ke pengulang didih dan dinyalakan menyebabkan kerosakan peralatan yang ketara. Kegagalan tiub disimpulkan sebagai hasil daripada getaran yang disebabkan oleh pam glikol
- Satu 1-inci tiub bekalan keluli tahan karat kepada penggaras gas gagal pada pemasangan nat dan mampatan liar. Gas yang terhasil bocor dinyalakan tetapi sendiri dipadamkan tanpa kerosakan besar.



Punca sebenar kegagalan tiub tidak dapat ditentukan, tetapi carta tekanan menunjukkan bahawa tekanan yang lebih sebelum kejadian ini. Juga, tiub boleh telah rosak atau lemah semasa ribut pada musim taufan sebelumnya.

- Semasa pemulaan loji LNG, kebocoran gas dari tiub ½ inci untuk cop pam telah dikesan. Pembaikan telah dilakukan oleh juruteknik yang terlatih. Apabila loji itu dijalankan semula, tiub gagal sepenuhnya menyebabkan kebocoran LNG dan api.

Nota: Gambar-gambar adalah contoh kegagalan tiub dan tidak dari insiden yang dihuraikan.

Apakah Anda Dapat Melakukan?

- ➔ Menyemak prosedur loji anda untuk pemeriksaan pemasangan, dan penyelenggaraan tiub.
- ➔ Ingat bahawa tiub mungkin tidak tahan lama seperti paip dan boleh lebih mudah rosak. Mengelakkan impak kepada sambungan tiub dan tiub.
- ➔ Melaporkan sebarang tiub rosak atau bocor yang anda lihat di dalam loji anda dan susulan bagi memastikan ia dibaiki.
- ➔ Sedar bahawa pemasangan dan pembaikan tiub mesti dilakukan oleh juruteknik yang berkelayakan dan terlatih dengan betul.
- ➔ Menggunakan alat yang betul dan prosedur, termasuk untuk membongkok dan pengetak, untuk pemasangan dan penyelenggaraan tiub.
- ➔ Gunakan komponen yang betul - tiub, ferrules, nat, dan kelengkapan. Jangan campur komponen dari pengeluar yang berbeza
- ➔ Tanya pembekal tiub dan pemasangan tiub untuk menyediakan maklumat mengenai pemasangan dan penyelenggaraan produk mereka.

Jangan lupa tiub dalam program integriti mekanikal anda!