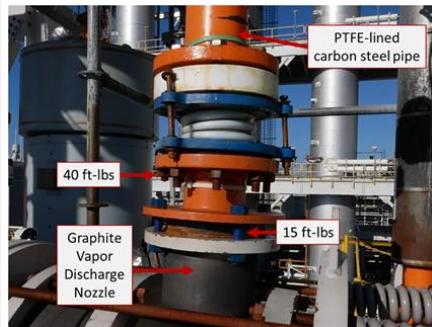


Komunikasi adalah kunci kepada operasi yang lebih selamat Februari 2025



Rajah 1.

Susun atur paip dan nilai tork yang betul

Sumber: CSB report
No. 2021-01-I-TN

Satu insiden berlaku di platform peralatan setinggi 70 kaki (21m) apabila seorang kontraktor pemasang paip menggunakan tork berlebihan untuk mengetatkan bolt bebibir pada paip keluar penukar haba yang mengandungi gas hidrogeen klorida (HCl), menyebabkan paip itu retak dan melepaskan HCl toksik.

Tujuh pekerja dari dua firma kontrak berada di platform tersebut. Dalam usaha menyelamatkan diri daripada pelepasan HCl, tiga pekerja penebat memanjang turun melalui paip di sisi struktur; ketiga-tiganya jatuh ke tanah. Seorang pekerja mengalami kecederaan maut, manakala dua lagi mengalami kecederaan parah.

Syarikat telah menjelaskan tugas tersebut kepada penyelia pemasangan paip. Mereka menyediakan manual peralatan pengeluar yang mengandungi spesifikasi tork 40 ft-lbs untuk bolt pada paip berlapis PTFE (Rajah 1). Manual tersebut tidak menyertakan keperluan tork yang lebih rendah untuk bolt yang menyambungkan paip PTFE ke muncung grafit pada penukar haba. Syarikat juga telah memberikan kontraktor pemasangan paip lukisan penukar haba yang menunjukkan keperluan tork 15 ft-lbs. Namun, pemasang paip tidak membawa lukisan reka bentuk tersebut semasa menjalankan kerja.

Penyelia membawa pemasang paip ke penukar haba untuk menyemak tugas secara lisan dan menunjukkan sambungan paip tertentu yang perlu mereka ketatkan. Para pekerja kembali ke aras tanah unntuk membuat persiapan kerja dan penyelia meninggalkan kawasan tersebut.

Keperluan tork yang berbeza tidak dinyatakan dengan jelas menyebabkan tork yang berlebihan atas bolt bebibir pada peralatan yang sedang beroperasi, keretakan peralatan dan pelepasan HCl.

Tahukah Anda?

- Pengurangan kesilapan memerlukan prosedur yang baik, latihan dan lawatan kawasan apabila diperlukan untuk mengesahkan butiran sebelum memulakan tugas.
- Penerangan situasi membolehkan seseorang memahami tugas, mengajukan soalan dan mendapatkan jawapan sebelum melakukannya .
- Panduan bertulis menghasilkan dokumen yang boleh dibawa ke lokasi aktiviti dilaksanakan.
- Komunikasi lisan adalah paling pantas dan mudah tetapi cenderung kepada kekeliruan
- Perkataan unik digunakan sesuatu golongan dikenali sebagai istilah khas. Istilah ini mungkin mempunyai makna yang berbeza untuk mereka diluar kumpulan kerja seperti kontraktor

Apa yang Boleh Anda Lakukan?

- Tuliskan entri yang jelas dalam buku log, helaian rondaan atau nota lain. Gunakan penerangan atau nombor peralatan dan elakkan singkatan serta istilah khas.
- Nyatakan isu dan tugas kritikal seperti lokasi saluran putus atau sambungan hos di lapangan kepada mereka yang akan melaksanakan kerja
- Keluarkan permit kepada pekerja kontrak di tempat kerja yang akan dilaksanakan. Masa tambahan yang diambil untuk menyemak kerja bersama-sama mungkin dapat menjimatkan masa dan mengelakkan insiden.
- Ulangi komunikasi radio kepada penghantar untuk mengesahkan pemahaman anda pada mesej.
- Bertanya jika anda tidak pasti cara untuk meneruskan. Sedikit kelewatan adalah lebih baik berbanding insiden yang serius

Maklumat dan arahan perlu didokumentasikan. Isu kritikal perlu dinyatakan.