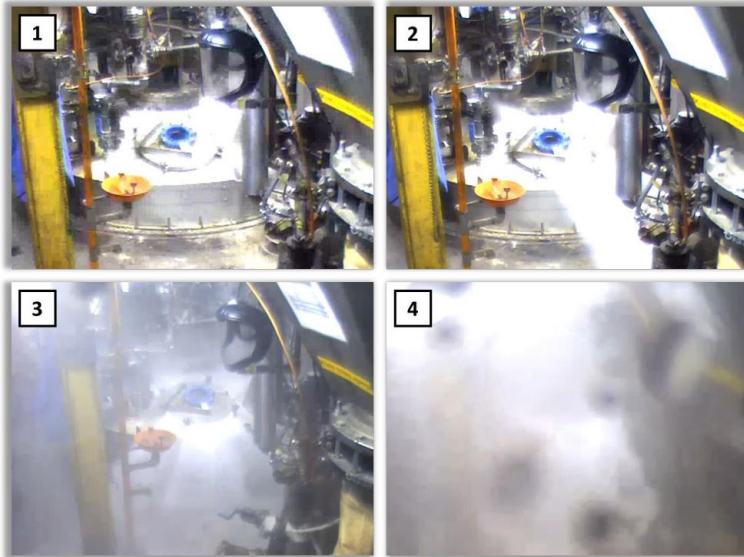


Pastikan laluan keluar masuk ditutup rapat

Oktober 2023



6 saat pertama semasa pelepasan wap dari laluan bejana resin. (rujukan laporan insiden CSB No. 2021-04-I-O)

Pada 8 April 2021, bahan campuran mengandungi wap nafta mudah terbakar dan cecair resin telah menjadi bertekanan dan dilepaskan melalui laluan keluar masuk reaktor yang beroperasi dalam loji resin di Columbus, Ohio. Wap naphtha tersebut merebak menerusi bangunan yang tertutup dan membentuk awan wap mudah terbakar di dalam dan di luar bangunan. Pengendali mencuba untuk menekan butang berhenti kecemasan, namun dia tidak dapat melihat melalui wap putih dan mengalami kesukaran bernafas. Dia juga telah disembur dengan resin panas semasa pelepasan. Dia mengosongkan bangunan itu dan kira-kira dua minit kemudian, awan wap mudah terbakar itu dinyalakan, menyebabkan letupan dan kebakaran.

Seorang pekerja mengalami cedera parah, dan lapan yang lain telah dihantar ke hospital berdekatan disebabkan kecederaan. Letupan itu menggagalkan bangunan kejuruan, dan sekurang-kurangnya satu perniagaan berhampiran mengalami kerosakan. Loji resin itu mengalami kerosakan yang teruk dan telah dirobohkan selepas kejadian itu.

Tahukah Anda?

- Bilangan pengapit atau bolt yang salah atau pengetatan yang tidak ketat boleh menyebabkan laluan keluar masuk dan lain-lain penutup mengalami kebocoran di bawah tekanan reka bentuk..
- Gasket merupakan salah satu bahagian penting dalam pengedapan lubang masuk. Ia mesti dinilai dengan tepat, kedudukan yang betul dan dalam keadaan yang baik untuk memberikan pengedapan yang bagus.
- Insiden lain yang pernah berlaku adalah apabila laluan keluar masuk mulai bocor sebelum peranti bantuan dapat dibuka dan telah menjadi subjek Beacon Mac 2021.
- Penambahan bahan atau pelarut yang meruap pada proses yang melebihi takat didih pelarut boleh menghasilkan pendidihan pantas yang juga dikenali sebagai kilat. Hal ini boleh meningkatkan tekanan bejana dengan cepat.
- Semua sambungan perlu diketatkan dengan kemas supaya sebarang tekanan berlebihan keluar melalui sistem pelepasan dan ke lokasi yang selamat.

Apa yang Boleh Anda Lakukan?

- Ketahui cara yang betul untuk mengawal lubang masuk bejana. Butiran seperti bilangan bolt atau pengapit dan keperluan tork adalah penting untuk mengelakkan kebocoran.
- Prosedur operasi harus menyediakan cara yang betul untuk mengawal lubang masuk bejana dan laluan keluar masuk. Sekiranya maklumat ini hilang, laporkan kepada penyelia untuk menambahnya.
- Jenis gasket, bahan dan penarafan yang betul juga harus ditentukan dalam prosedur bagi mengawal bukaan yang selamat.
- Bibir yang bocor kebiasaannya "bersil" atau "berdesis" semasa kebocoran bahan. Apabila anda mendengar bunyi ini, tinggalkan kawasan dan minta bimbingan daripada penyelia kawasan.

Ketat menjadikan tepat! Terutamanya untuk lubang masuk dan laluan keluar masuk