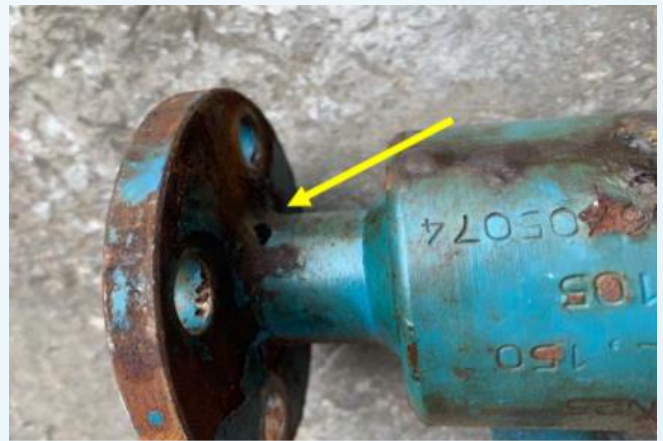




چه اتفاقی افتاد؟

در یک واحد فرآیندی که از هگزان استفاده می کرد، بر روی خط لوله ای با فشار 2barg، یک سوراخ 3mm، در نزدیکی فلنج یکی از شیرهای توپی (Ball Valve) ایجاد شده بود. بر اثر این نشتی، ابر بزرگی از گاز هگزان در محیط تشکیل شده بود که پس از شناسایی نشتی، گاز از محیط تخلیه شد.



نکات مرتبط:

- در زمان نوسازی واحد و استفاده از فولاد ضدزنگ (Stainless Steel) به جای متریل قدیمی، به دلیل مفقود شدن یکی از شیرهای SS، تصمیم گرفته شد که از این شیرتوپی همچنان استفاده شود. جنس این شیر از فولاد کربنی (Carbon Steel) بود.
- به دلیل تماس و اتصال با SS، خوردگی فلنج CS در نقطه جوش فلنج، بسیار سریعتر از حالت عادی رخ داده بود. به این نوع خوردگی، "خوردگی گالوانیک" گفته می شود که به دلیل اختلاف در الکترونگاتیوی فلزات می باشد و برای ایجاد، به یک الکترولیت مانند رطوبت نیاز دارد.
- به دلیل وجود عایق روی شیر و فلنج، کسی متوجه خوردگی نشده بود.
- در زمان تکمیل بخش مکانیکی پروژه (یا در هنگام PSSR)، بررسی کنید که آیا تجهیزات موجود با مشخصات گفته شده در بخش فنی و طراحی، تطابق دارد یا خیر.

برای جلوگیری از خوردگی گالوانیک، از تماس فولاد ضدزنگ و فولاد کربنی با یکدیگر جلوگیری کنید.

برگه های درس آموزی مرکز ایمنی فرایند اروپا جهت افزایش سطح آگاهی و بحث در زمینه ایمنی فرایند تهیه می شوند. این مرکز در زمینه چگونگی استفاده از این برگه در شرکت ها مسئول نیست.

سوالات یا تماس از طریق www.EPSC.be