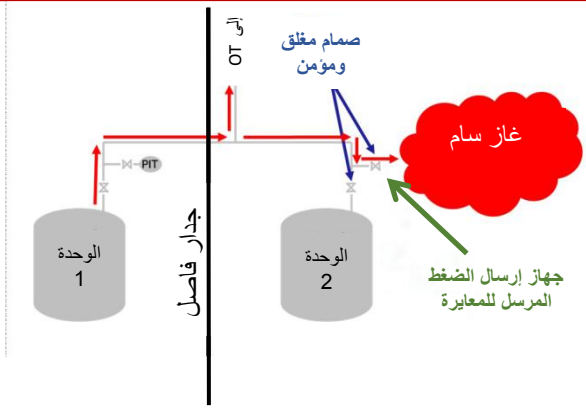
CCPS An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
رسائل للعاملين في الصناعة

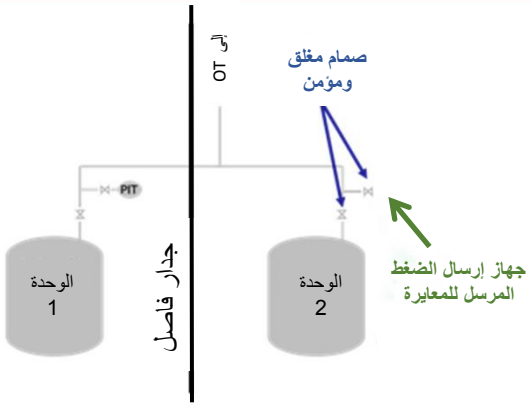
هذا العدد برعاية
ioMosaic
www.iomosaic.com

فشل صمام الكرة الغير مكتشف

مارس 2019

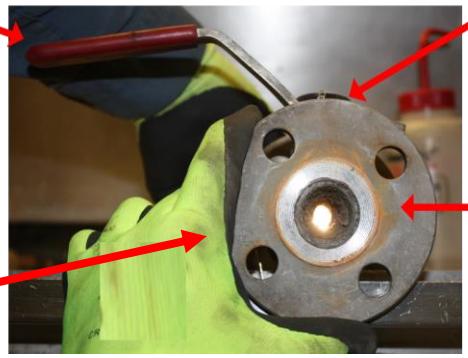


بعد يوم أو يومين بعد إغلاق الوحدة 2 ، بدأت الوحدة الأولى بتنفيس الغاز السام من خلال الخط المشترك إلى المؤكسد الحراري. تدفقت المواد المفردة من الوحدة 1 عبر خط التنفيس نحو الوحدة 2. في حين أن المادة الخارجة من الصمام كانت حيث المكان الذي أزيل منه جهاز إرسال الضغط.



تتشارك الوحدات 1 و 2 في خط مشترك مع المؤكسد الحراري (TO). كانت المعايرة مستحقة على عدة أدوات في الوحدة 2. تم إغلاق صمام اليد وتأمينه، وتم إزالة جهاز إرسال الضغط (PIT) للمعايرة.

عند التحقيق ، تم اكتشاف أن الكرة داخل الصمام كانت في وضع الفتح ، على الرغم من أن مقبض الصمام كان في وضع الغلق. (ملاحظة: عند تحريكه ,كان "الإحساس" بمقبض الصمام مثل صمام يعمل بشكل صحيح.) لحسن الحظ ، لم تكن هناك إصابات ، ولكن لو كان هذا الحادث حدث في نظام آخر ، فمن الممكن أن تحدث إصابات



ماذا تستطيع أن تفعل؟

- استخدام قطع العزل المعدنية، والمقابس أو أغطية الأنابيب عندما ستكون مفتوحة، ولو مؤقتا.
- استخدم إجراءات فصل/ فتح الخط لهذه العمليات ، وإذا كانت إجراءات فصل الحط غير دقيقة - فقم بتصحيحها
- ضع في اعتبارك تأثيرات الأنظمة المترابطة ودائماً "أمشي مع الخط" قبل نقل المادة.

هل تعلم؟

- يمكن لأي صمام أن يفشل ، وهناك العديد من الطرق التي يمكن أن يفشل بها!
- قد لا تشير مقابض الصمامات دائمًا إلى الوضع الفعلي للصمام. قد يؤدي فشل المقبض أو الجذع أو الكرة أو المقعد إلى حدوث مشكلة
- ما يحدث في أحد الأنظمة يمكن أن يؤثر على نظام آخر ويجب أن يؤخذ في الاعتبار عند تغيير النظام ، حتى ولو بشكل مؤقت.

يمكن أن تفشل جميع الصمامات. خذ بعين الإعتبار العزل المزدوج

AIChE 2019. © جميع الحقوق محفوظة. يتم تشجيع الاستنساخ لأغراض تعليمية غير تجارية. ومع ذلك ، فإن الاستنساخ لأي غرض تجاري دون موافقة كتابية صريحة من AIChE محظور تمامًا. اتصل بنا على ccps_beacon@aiche.org أو 646-495-1371.

يتوفر Beacon عادةً باللغة الأفريكانية والعربية والكتالونية والصينية والتشيكية والدنماركية والهولندية والإنجليزية والفلبينية والفرنسية والألمانية واليونانية والغوجاراتية والعبرية والهندية والمجرية والإندونيسية والإيطالية واليابانية والكورية والماليزية والماراثية المنغولية ، الفارسية (الفارسية) ، البولندية ، البرتغالية ، الرومانية ، الروسية ، الإسبانية ، السويدية ، التيلوجية ، التايلاندية ، التركية ، الأوردية ، والفيتنامية.