

Beacon Beacon

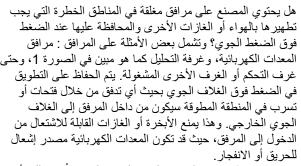
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx رسائل للعاملين في الصناعة

هذا العدد برعاية
ioMosaic

www.iomosaic.com

نوفمبر 2017

تطهير المرافق في المناطق الخطرة



عادة يتم تطهير هذه المرفق بالهواء النقي، ولكن بدلا من ذلك، أو النظام الاحتياطي، فإنه قد يكون التطهير بالنيتروجين والهواء (صورة 2). إذا كان لديك مرافق لديها تطهير بالنيتروجين، أو كان النظام الاحتياطي يعمل بالنيتروجين لتطهير الهواء، كن حذراً من إمكانية حدوث جو خانق (المنارات 4/2004 و 6/2012)) بالقرب من مداخل، أو مخارج فتحات المرفق.







مبنى التحليل مضوغط وتم تطهيره (تطهير الهواء بنظام احتياطي بالنيتر وجين) علامات التحذير لجو يحتوي على النيتر وجين محتمل داخل المرفق

(صور 1 و 2 بواسطة روي أي. ساندرز)

ماذا تستطيع أن تفعل؟



- كن على ببنة من أي مرافق تطهير في المصنع الخاص
 بك، والتحقق من التشغيل السليم من خلال عمل جولات المصنع الروتينية الخاص بك.
- تحقق من الضغط في المرافق، وقدم تقرير إلى الإدارة إذا لم يكن في النطاق الصحيح. تابع التأكد من إصلاح المشكلة. الصورة 4 يظهر مقياس الضغط الذي يشير بوضوح إلى النطاق الصحيح.
- تأكد من أن جميع الأبواب أو الفتحات الأخرى في مرافق التطهير معلقة، وأن المرافق مختومة بشكل صحيح.
- إذا كنت تقوم بأعمال لصيانة داخل مرفق تم تطهيره، تأكد من الحصول على التصاريح المناسبة للعمل. كن على بينة من المخاطر المحتملة للضغط العالي عند فتح العبوات، والتحقق من الضغط قبل الفتح. تأكد من أن المرفق مغلق بشكل صحيح، مختوم، وأن عملية التطهير تعمل بشكل صحيح عند انتهاء العمل.
- إذا كان للمرافق الخاصة بك نظام احتياطي بالنيتروجين لتطهير الهواء، أو إذا كان التطهير العادي يستخدم غاز النيتروجين، كن على بينة من احتمال وجود جو يحتوي على غاز خامل داخل أو بالقرب من المرفق. تحقق من الهواء قبل الذهاب إلى الداخل، حتى لو كان هناك إنذار للنيتروجين وأنه ليس هناك أي تحذير من تركيز نيتروجين عالى.

هل تعلم؟

- إن القوانين والمعابير الكهربائية، والتي قد تكون متختلفة في مختلف البلدان والمناطق المحلية، سوف تخبر المهندسين والمديرين بكيفية تصميم وتشغيل تطهير المرافق.
- ح عموماً، يجب الحفاظ على الضغط داخل المرافق المحددة ضمن نطاق محدد، ورصدها (صور 3 و 4) للتأكد من أن أي تسرب بخار هو في الواقع من داخل المرفق إلى الغلاف الجوي الخارجي.
- ويمكن أيضاً أن يكون الضغط فوق النطاق المحدد خطراً. في مايو 2017، كان مهندس يزيل غطاء قطره 14 بوصة (0.36 متر) ووزنه 12 رطل (5.4 كجم) من مرفق. كان هناك ضغط زائد داخل المرفق ، من تسرب مكونات تطهير الغاز. عندما كان يجري إزالة الغطاء، طار وضرب المهندس في الرأس، مما أدى إلى إصابة قاتلة.
- لُلْحَفَاظ على الضغط الصحيح داخل المرفق، من المهم إبقاء
 أي أبواب أو فتحات أخرى مغلقة بشكل صحيح ومختومة.

إجعل التحقق من تطهير المرافق جزء من روتين المصنع الخاص بك!

AIChE 2017. © جميع الحقوق محفوظة. وتشجع استنساخ للأغراض التعليمية غير التجارية. ومع ذلك، استنساخ لأي غرض تجاري دون موافقة خطية صريحة من AIChE ممنوع منعا باتا.

الاتصال بنا على ceps_beacon@aiche.org أو 646-495-1371