

الأنابيب والمعدات المسدودة- أكثر من مصدر ازعاج

سبتمبر 2019

تحقق مجلس الولايات المتحدة للسلامة الكيميائية والتحقيق في المخاطر (CSB) في حادث تسببت فيه عملية ما إلى إعاقة فتحة التهوية (الشكل 1) وصمام التحرير في خزان تدفق النفايات. عندما جاء موظفو الصيانة إلى خزان تدفق النفايات لتنظيفه، أدى الضغط المتبقي إلى تفجير الغطاء الثقيل (الشكل 2)، مما أدى إلى مقتل الثلاثة جميعهم. لماذا حدث هذا؟



الشكل 1: خط تنفيس مسدود

لماذا فتح عمال الصيانة الخزان أثناء تعرضه للضغط؟ أثناء بدء التشغيل، هل تم تحويل عملية المنتج الخارج عن المواصفات إلى خزان النفايات الذي أطلق الغاز، وزاد إنسداد فتحة التهوية من الضغط في الخزان. وتم أيضًا إنسداد مؤشر الضغط (المقياس) ولم يسجل أي ضغط.



الشكل 2: غطاء منفجر

هل تعلم؟

- الخطوط والمعدات المسدودة هي مصدر ازعاج. تطهيرها بأمان يمكن أن يحدث الكثير من العمل المتسم بالقدارة.
- الأنابيب والمعدات المسدودة من الممكن أن تكون موصولة مع الإشارة إلى مشكلة رئيسية أخرى - ادوات أو أجهزة تحرير مسدودة.
- يمكن أن تتسبب أشياء كثيرة في توصيل المواد أو ذوبان المواد المرتفعة أو المواد الصلبة في مجرى العملية أو منتجات التآكل.
- يجب أن يوجد إجراء أو يتم إنشاؤه لسرد الخطوات والأساليب الصحيحة قبل البدء في إزالة الأنابيب

ماذا تستطيع أن تفعل؟

- تعتبر الخطوط والمعدات المسدودة مؤشرات على مشاكل أخرى - اضطراب في العملية، تآكل زائد، وما إلى ذلك. الإبلاغ عن الإنسداد حتى في حالة حدوث مشكلة بسيطة في العملية.
- يجب فحص الخطوط أو المعدات ذات الإنسداد بشكل متكرر لتجنب الاضطرابات والمشاكل المتعلقة بإزالتها.
- قبل أن تزيل الأنابيب أو المعدات لتنظيفها توقف لمراجعة كيفية سير العمل وما هي الأخطار الأخرى التي يمكن أن تتسبب في حدوث تعرض أثناء عملية التنظيف.

عندما يتم إنسداد المعدات، قد يكون هذا تحذيرًا بأن هناك أجهزة أخرى مسدودة أيضًا