

ارتفاع ضغط المفاعل

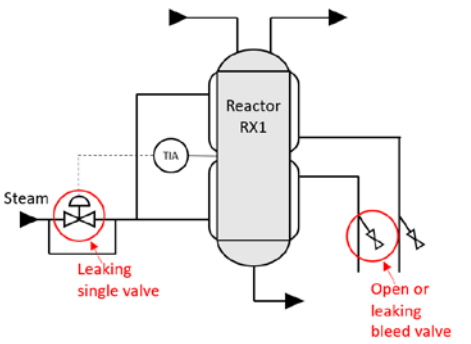
ورقة تعليمية لشهر كانون أول / 2021

EPSC



ماذا حدث:

تم تجاوز مفاعل لفترة طويلة دون أن يتم تصريف محلول الأيزوسيانات. تزامن ذلك مع تسرب البخار عبر صمام التحكم المغلق إلى غلاف المفاعل. مما أدى إلى ارتفاع حرارة المفاعل، وبدء المادة المتبقية بالتحول لبوليمرات ونتج عن ذلك ارتفاع كبير للضغط وتشكل انسدادات.



أسس سلامة العمليات ذات الصلة:

تجنب العمل خلف صمام عزل منفرد

أوجه الاهتمام:

- لا تعتمد على صمام عزل منفرد لعزل المعدات.
- إن تدفق البخار يعمل على التعرية والتآكل ما قد يؤدي إلى تسرب في صمامات البخار. قم بالتفتيش على صمامات البخار الحرجة لضمان عدم وجود تسرب بها.
- استمر تسرب البخار بالحدوث نتيجة لفتح صمام التصريف في الطابق الأرضي، ولم يتم الانتباه وملاحظة ذلك. قم ببحث ودراسة حالات انبعاث البخار.
- قم بتفريغ المفاعل عندما يتم تجاوزه لفترات طويلة.
- تعرف على قابلية التفاعل للمواد الكيميائية المتبقية.
- استمر في مراقبة حرارة وضغط أنظمة العمليات التي تبقى متصلة وتحتوي على مواد كيميائية.

لا تعتمد على صمام منفرد لغايات العزل

تهدف اوراق التعلم الصادرة من المركز الأوروبي لسلامة العمليات الى تحفيز الوعي والنقاش حول سلامة العمليات. لا يمكن تحميل المركز الأوروبي لسلامة العمليات أو جمعية مهندسي سلامة العمليات الكيماوية الأردنية المسؤولية عن استخدام هذه الورقة. للاستفسار والاتصال من خلال:

www.EPSC.be

Translated by Dr. Sami Amarnah & Amro Kasht, Jordanian Chemical Process Safety Engineers Society.