



حادثة انفجار لغاز طبيعي مسال

ورقة تعليمية لشهر تشرين ثاني / 2022

ماذا حدث:

بعد فحص أحد صمامات الأمان (PSV)، تم تركه معزولاً (Blocked-In) بشكل يفصل خط الغاز المسال عن صمام الأمان. أثناء ارتفاع الضغط داخل أنبوب الغاز الطبيعي المسال بدأ يتسرب منه غاز الميثان، مكوناً سحابة ما لبثت أن انفجرت.



خط غاز طبيعي مسال بقطر داخلي 18 إنش وخارجي 24 إنش (ودرجة حرارة - 160 مئوية)

أوجه الاهتمام:

- وجود صمام عزل بين المعدة التي تتطلب الحماية من الضغط وصمام الأمان يتطلب اهتمام خاص.
- توفر لائحة تفقد للعزل يساعد على التحقق من وضع صمامات العزل ويضمن إعادتها إلى وضعها الطبيعي بعد عمليات الصيانة.
- عملية صيانة صمامات الأمان تتطلب تصريح عمل خاص.
- إجراء مراجعة سلامة ما قبل التشغيل (PSSR) بعد أعمال الصيانة، قد يسهم في التحقق من وضع الصمامات الحرجة.
- من الممكن وضع أقفال (Cas-Seal أو Netherlock) على الصمامات الحرجة التي يجب أن تكون مفتوحة خلال التشغيل، والاحتفاظ بمفاتيح هذه الأقفال في غرف التحكم.

صمام الأمان يجب أن يكون متصل بالنظام المضغوط الذي يحميه

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: