

ماذا يفعل هذا الزر؟

نوفمبر 2019

يحتاج نظام السلامة إلى غرض محدد جيداً. عند تنشيطه ، يجب أن يستجيب بشكل موثوق للإجراء ، بما في ذلك التوقف (ESD) - إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ ، كما تم تصميمه. هل تعرف كيف تعمل أنظمة السلامة في العمليات الخاصة بك؟ إذا سألت الآخرين كيف يتوقعون أن تعمل هذه الأنظمة ، هل ستحصل على إجابات مختلفة؟ يجب أن يكون هناك طريقة واحدة فقط لأداء كل نظام حاسم ، ويجب أن يعرف الجميع ذلك.



الهدف من نظام التحكم في العملية هو إبقاء العملية ضمن حدود التحكم في السلامة الحرجة (انظر منارة 06/2015). من المهم أن نفهم أنه عندما تتجاوز العملية حدود التحكم المحددة ، يكون الإجراء مطلوباً. هذا يمكن أن يشمل تفعيل إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ. يجب تدريب المشغلين على الإجراءات التي يجب اتخاذها ومتى.

عندما لا تكون أنظمة السلامة مفهومة جيداً ، يمكن أن تصبح المشكلات أسوأ ، لأن الناس قد لا يعتمدون عليها ويتخذون إجراءات خاطئة. قد يعتمدون أيضاً بشكل خاطئ على نظام السلامة ويتوقعون منه اتخاذ إجراءات تتجاوز ما تستطيع هذه الأنظمة القيام به.



هل تعلم؟

- أنظمة السلامة، بما في ذلك (ESDs) - إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ، تم تصميم، برمجة، واختبار هذه الأنظمة لتلبية متطلبات سلامة العملية والمعدات. جميع التغييرات تحتاج إلى مراجعة إدارة التغيير (MOC) انظر نشرة المنارة 07/2017.
- أنظمة السلامة ، تماماً مثل أجهزة تخفيف الضغط ، موجودة للحماية ، وليس للتحكم في العملية (انظر نشرة المنارة 03/2016 ، "جهاز السلامة أو جهاز التحكم؟").
- حددت أنظمة الأمان استجابات لطاقة أو الأدوات التي تعمل بالهواء أو أي عطل آخر في المرافق. غالباً ما تتم الإشارة إلى هذه المعلومات على مخطط الأنابيب والأجهزة (PID).
- لدى العديد من الشركات سياسة "إيقاف العمل" ، والتي تسمح وبل تطالب المشغلين إيقاف العملية إذا كانت خارجة عن نطاق السيطرة.

ماذا تستطيع أن تفعل؟

- اسأل المشرف أو المدرب كيف يفترض أن تعمل أنظمة السلامة وماهي أسباب هذه الحالة. كلما زادت معرفتك ، كان ردك أفضل عند الحاجة.
- اجعل أنظمة السلامة موضوعاً للمناقشة في اجتماع الطاقم أو لجنة السلامة التالي. إذا اعتقد الجميع أن الأنظمة تعمل بشكل مختلف ، فأنت تواجه مشكلة!
- أثناء مراجعة تحليل مخاطر العمليات (PHA) أو إدارة التغيير (MOC) لهذه الإجراءات الوقائية الهامة ، كن صريحاً وصادقاً بشأن ما تعرفه وما يحدث في هذا المجال. يجب التحقق في أي شك حتى تعمل الأنظمة بشكل صحيح.

فهم كيف تعمل أنظمة السلامة الخاصة بك!

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