

آن دکمه چه کاری انجام می دهد؟

نوامبر ۲۰۱۹

برای یک سیستم ایمنی می بایست هدف مشخصی تعریف شده باشد. پس از فعال شدن، باید با قابلیت اطمینان مناسب و بر طبق طراحی، عکس العمل لازم را داشته باشد. (مانند توقف در شرایط اضطراری، ESD)

آیا می دانید این سیستم های ایمنی چگونه در فرآیند عمل می کنند؟ اگر از سایر افراد در مورد چگونگی عملکرد این سیستم ها سوال کنید، آیا پاسخ های متفاوت می شنوید؟ این سیستم های حیاتی تنها به یک روش عمل کرده و لازم است همه افراد در مورد آن اطلاع داشته باشند.

هدف از سیستم کنترل فرآیند این است که مولفه های کنترلی در محدوده ای ایمن نگه داشته شوند. (به نظریه ژوئن ۲۰۱۵ مراجعه کنید) بنابراین مهم است بدانیم، هنگامی که شرایط فرآیند از حدود تعیین شده فراتر رود عکس العمل لازم باید صورت گیرد. این عکس العمل می تواند فعال شدن سیستم توقف در شرایط اضطراری (ESD) باشد. اپراتورها باید آموزش دیده باشند که چه اقدامی را در چه زمانی انجام دهند.



زمانی که آشنایی کاملی از سیستم های ایمنی وجود نداشته باشد، مشکلات بدتر می شود چون احتمالاً به سیستم های ایمنی اعتماد نداشته و اقدامات نادرستی را انجام می دهن. حتی ممکن است به علت عدم آشنایی با این سیستم ها، بیش از حد به آن متکی بوده و انتظاراتی فراتر از توانایی آن را داشته باشند.



آیا می دانستید؟

» سیستم های ایمنی از جمله توقف در شرایط اضطراری (ESD) به گونه ای طراحی، برنامه ریزی و تست شده اند تا نیازهای ایمنی در دستگاهها و فرآیند را تامین کنند. هر گونه تغییری در آنها باید بر اساس سیستم مدیریت تغییر (MOC) انجام شود. (نشریه جولای ۲۰۱۷ را مطالعه کنید)

» سیستم های ایمنی مانند وسایل کاوش فشار به منظور حفاظت نصب شده و برای کنترل فرآیند نیستند. (نشریه مارس ۲۰۱۶ تحت عنوان «تجهیز ایمنی یا تجهیز کنترلی؟» را مطالعه کنید)

» سیستم های ایمنی طوری تعریف شده که به قطع برق، قطع هوای ابزار دقیق و یا سایر موارد مشابه عکس العمل نشان دهند. این اطلاعات معمولاً در نقشه P&ID مشخص شده است.

» بسیاری از شرکت ها خط مشی مشخصی برای توقف فرآیند دارند که به اپراتورها اجازه می دهد (یا حتی مطالبه می کند) هنگامی که فرآیند از کنترل خارج می شود نسبت به توقف آن اقدام نمایند.

شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

» از سرپرست خود و یا فردی آگاه در مورد چگونگی عملکرد و چرایی سیستم های ایمنی سوال کنید. آگاهی بیشتر سبب می شود که در زمان لازم بهتر عمل کنید.

» با همکاران خود و در کمیته های ایمنی راجع به سیستم های ایمنی بحث و تبادل نظر کنید. اگر در مورد عملکرد این سیستم ها اختلاف نظر دارید به این معنی است که مشکلی وجود دارد!

» در هنگام انجام مطالعه آنالیز خطرات فرآیندی (PHA) و یا بررسی سیستم مدیریت تغییر بر روی این سیستم های ایمنی و حیاتی، نسبت به میزان آگاهی خود و شرایط واقعی در واحد کاملاً صادق باشید. هر گونه شک و تردیدی می بایست مورد بررسی و تفحص قرار گیرد تا این سیستم ها بدرستی کار کنند.

از چگونگی کارکرد سیستم های ایمنی خود آگاه باشید!

© AIChE ۲۰۱۹ کلیه حقوق محفوظ. تکثیر جهت اهداف آموزشی و غیر تجاری آزاد میباشد. تکثیر و انتشار با اهداف انتقامی و تجاری بدون اخذ مجوز کتبی از AIChE اکیداً ممنوع میباشد. با ما به آدرس ccps_beacon@aiche.org یا تلفن ۰۳۷۱-۴۹۵-۶۴۶ تماس بگیرید.