

## تغییرات موقتی را مدیریت کنید!

اکتبر ۲۰۱۲

یک از فیلترهای مسیر ساکشن پمپ مکرراً مسدود می‌شد. به همین دلیل لازم بود که فشار در سایت و اتاق کنترل بصورت مداوم پایش و تحت نظارت باشد. به منظور کاهش زمان نصب حسگر فشار، تصمیم بر آن شد که از روی انشعاب موجود که فشار سنج نصب می‌باشد انشعاب دیگری گرفته شود و سپس حسگر بر روی انشعاب جدید نصب گردد. به دلیل فوریت کار و ماهیت موقتی بودن آن، جهت این اتصال از لوله‌های فلزی باریک و غیر استاندارد استفاده شد. بنابراین کدها و استانداردهای مهندسی مد نظر قرار نگرفت و مطالعات مدیریت تغییر نیز انجام نشد. تقریباً پس از سه سال این لوله سوراخ شد و مواد قابل اشتغال با درجه حرارتی معادل ۳۶۰ درجه سانتی گراد در محیط نشت کرد. با رسیدن این مواد به منبع احتراق، آتش سوزی شروع شد و واحد از بین رفت.



### چرا این اتفاق افتاد؟

- ◀ در انجام تغییرات موقتی از استانداردها و طراحی‌های مهندسی تبعیت نشده است.
- ◀ لوله‌های استفاده شده تحت تاثیر ارتعاشات پمپ قرار داشته است.
- ◀ فشار سنج نصب شده در انتهای لوله بصورت یک پاندول حرکت داشته است. لوله‌های فلزی باریک مقاومت مکانیکی کافی را در برابر ارتعاشات ندارند.
- ◀ بعد از رفع گرفتگی از فیلتر ساکشن پمپ دیگر نیازی به نصب فشار سنج نبوده است ولی این تجهیزات موقتی جمع آوری نشده است.
- ◀ فشار سنج به عنوان تجهیزات موقتی تلقی شده و مراقبت‌ها، بازرگانی‌ها و تعمیرات لازم در مورد آن انجام نمی‌شده به خصوص هنگامی که دیگر به آن نیازی نبوده است. شاید به همین دلیل فراموش شده است!

### شما چه کاری می‌توانید انجام دهید؟

- ◀ برای تمامی تغییرات در خطوط لوله، تجهیزات و دستورالعمل‌ها روش اجرایی مدیریت تغییر واحد را اعمال نمائید.
- ◀ به خاطر داشته باشید که تغییرات موقت نیز همانند تغییرات دائمی نیازمند بررسی و تجزیه و تحلیل هستند.
- ◀ تغییرات مورد نیاز در خطوط لوله و تجهیزات را هرگز بدون مشاوره با افراد متخصص و رعایت استانداردهای مهندسی انجام ندهید.
- ◀ از توصیه‌های شرکت‌های سازنده تجهیزات پیروی کنید.
- ◀ تغییرات موقتی می‌بایست تاریخ اتمام یا انقضا داشته باشد و قبل از سرسری‌سازی تاریخ برچیده شوند. هنگام جمع آوری تغییرات موقتی نیز باید مطالعات مدیریت تغییر انجام شود. اجازه ندهید تغییرات موقتی بدون بررسی‌های لازم بصورت دائم در نظر گرفته شوند!
- ◀ اگر تجهیزاتی در واحد خود می‌بینید که دیگر استفاده نمی‌شوند و نیازی به آنها نیست نسبت به جمع آوری آنها اقدام کنید.

این حادثه تشابهاتی با حادثه انفجار Flixborough در ۱۹۷۴ ادر انگلستان رخ داد (نشریه Beacon در چون سال ۲۰۰۴). این حادثه ۲۸ نفر کشته و ۳۶ نفر مجروح داشته و تاثیرات زیادی در سیستم مدیریت واحدی‌های فرآیندی و وضع آئین نامه‌های و قوانین بین المللی داشته است. خط لوله منفجر شده در حادثه Flixborough به مراتب بزرگتر از خط لوله در این حادثه بوده ولی برخی از تشابهات این دو حادثه عبارتند از:

- برای تغییرات موقتی خط لوله مطالعات مدیریت تغییر اعمال نشده است.
- در اجرای اصلاحات از استانداردها و طراحی‌های مهندسی تبعیت نشده است.
- تنش‌های ایجاد شده روی خط لوله موقتی باعث نقص در خط لوله شده است.

انفجار Flixborough در سال ۱۹۷۴



### برای تغییرات "موقتی" نیز فرایند سیستم مدیریت تغییر را انجام دهید!

© ۲۰۱۲ AICHE ۲۰۱۲ © AICHE  
CCPS اکیداً ممنوع می‌باشد. با ما به آدرس [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) یا تلفن ۰۵۱-۴۹۵-۶۴۶۱ یا ۰۵۱-۱۳۷۱ تماس بگیرید.