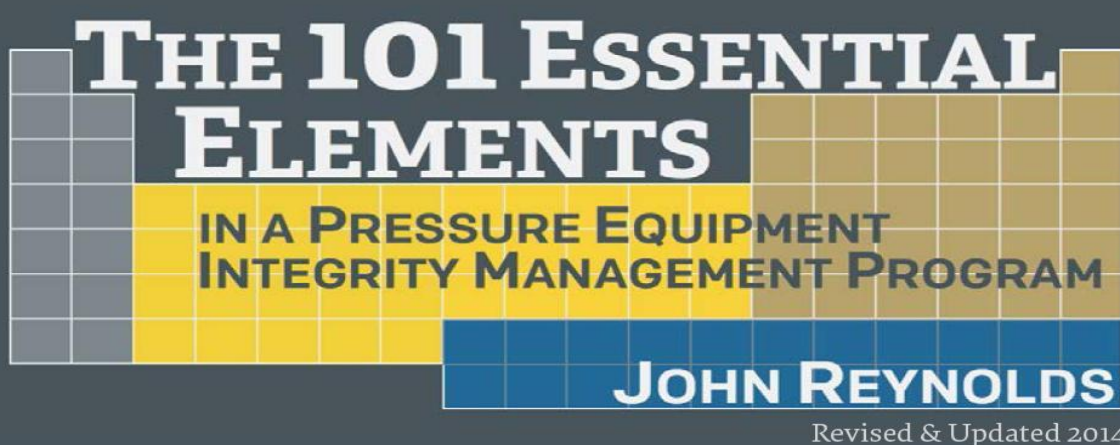


www.QCPage.com

سایت مرجع بازرسی فنی و کنترل کیفیت

کارشناس بازرسی فنی شرکت پالایش نفت لاوان

ترجمه: شایان زارعیان



عنصر ۳۹: دنبال کردن ریسک های بالای FEMI

We hope this guide helps in your pursuit of a
higher level of Asset Integrity Intelligence.

Inspectioneering®

عنصر ۳۹: دنبال کردن ریسک‌های FEMI بالا

یکی از مهمترین عنصرهای ضروری برای مدیریت ریسک FEMI داشتن لیستی از ۱۰ مورد از مهمترین ریسک-های FEMI پیش روی هر سهامدار در هر واحد فرآیندی می‌باشد. متخصصین و بازرسین خوردگی و متریال نبایستی تنها افرادی باشند که درباره مسائلی که می‌تواند FEMI را تهدید کند نگرانی داشته و یا از آنها آگاه باشند. یک فرآیند سیستماتیک بایستی وجود داشته باشد به منظور حصول اطمینان از اینکه مدیران سرمایه، مهندسین فرآیند واحد، نفرات تعمیرات و بهره برداری و همچنین مدیران ارشد در هر واحد فرآیندی، نه تنها از این ریسک‌های FEMI آگاه هستند، بلکه در زمینه‌ی تصمیم گیری در مورد مسائل FEMI با بالاترین ریسک که در مورد آنها در هر واحد فرآیندی نگرانی وجود دارد، مشارکت می‌کنند. اولویت بندی و تصمیم گیری بر مبنای ریسک، فرآیندهای کاری مفیدی برای کنار آمدن با مسائلی می‌باشد که می‌تواند منجر به خرابی تجهیزات ثابت گردد(عنصر ضروری مرتبط را مطالعه کنید). یک تیم چند کاره متشکل از سهامداران کلیدی شامل مدیران سرمایه بایستی به تناوب تحلیل اولویت بندی و تصمیم گیری بر مبنای ریسک را انجام دهند، به نحویکه مسائل FEMI به نحوی مناسب همراه با دیگر مسائل مهم روزمره و متناسب با بودجه‌ی محدود واحدهای فرآیندی اولویت بندی گردند.

لیست‌های Bas Actor که بر اساس قابل اطمینان بودن تجهیز تنظیم شده است این هدف را به خوبی تأمین نمی‌کند، زیرا آنها بر مسائل قابل اطمینان بودن تمرکز بیشتر نسبت به مسائل یکپارچگی دارند و به جای احتمال خرابی تجهیز تمرکز بیشتری بر روی فرکانس خرابی تجهیز می‌باشد. لیست‌های Bad Actor به طور قطع اهداف مناسبی را برای تجهیزات دوار، سیستم‌های برق و ابزار دقیق و شاید تعداد کمی از تجهیزات ثابت همانند نشی فلنچ‌ها، نشی واحد Alky ناشی از گردش اسید و نشی‌های ناشی از گسکت مبدل‌های حرارتی می‌باشند. ولی مسائل FEMI در لیست‌های Bad Actor ممکن است با نشی کاندنس بخار، نشی سیستم لوله

کشی مدفون آب آتشنشانی و دیگر مسائل FEMI با اولویت پایین تر و ریسک کمتر، شما را وادار به تعقیب کردن آنها نماید.

به طور عادی، بالاترین ریسک‌های FEMI معمولاً Bad Actorها نیستند، زیرا آنها به تناوب دچار خرابی نمی‌شوند، ولی وقتی که دچار خرابی شدند عموماً یک حادثه ایمنی فرآیندی عمده (همانند نشتی‌های شدید، آتش سوزی، انفجار و غیره) را در پی دارند. مثال‌های این مسائل FEMI که ممکن است ۱۰ مورد از مهمترین ریسک‌های FEMI را تشکیل دهند را موارد زیر شامل می‌شود، ولی لیست Bad Actor مشتمل بر چنین چیزهایی نمی‌باشد:

- تجهیزات کربن استیل با مقدار سیلیسیوم پایین در سرویس‌های دما بالای سولفیدی
- تجهیزاتی که ممکن است مستعد HTHA باشد
- احتمال شکست ترد در سرویس‌های انجماد خودکار
- احتمال خوردگی موضعی شدید ناشی از نمک‌های آمونیوم در سرویس‌های تصفیه هیدروژنی
- احتمال خوردگی موضعی نقاط راکد و یا منجمد شدن
- احتمال خوردگی موضعی در نقاط اختلاط
- احتمال خرابی ناشی از جابجایی ناخواسته‌ی کربن استیل به جای فولاد آلیاژی در سیستم‌های لوله کشی
- و مجموعه‌ای از دیگر مسائل FEMI که متداول نیستند، ولی در صورت وقوع آنها فاجعه‌ای به بار خواهد آمد.

۱۰ مورد اصلی در لیست ریسک‌های FEMI بایستی به وسیله گروهی متشکل از افراد مختلف (شامل مدیریت) به طور متناوب (نویسنده مطلب دوره‌های سه ماهه را پیشنهاد می‌کند) مورد بازنگری قرار گرفته و به روز شود،

به این روش مدیریت از ریسک‌های FEMI و همچنین از خطرات فرآیندی و همچنین زیست محیطی ناشی از آنها مطلع می‌شود.

آیا لیست مهمترین ریسک‌های FEMI در واحد فرآیندی شما وجود دارد؟ آیا این لیست‌ها حداقل هر ۳ ماه یکبار مورد بازنگری و به روز شدن قرار می‌گیرند؟

"منتظر عنصر ۴۰ از مجموعه ۱۰۱ عنصر ضروری در برنامه مدیریت یکپارچگی یک تجهیز تحت فشار در سایت مرجع بازرسی فنی و کنترل کیفیت باشید".

مراجع

1. Managing the Risks Associated with Fixed Equipment Mechanical Integrity Issues, John T. Reynolds, Inspectioneering Journal, May/June, 2013.