

www.QCPage.com

سایت مرجع بازرسی فنی و کنترل کیفیت

کارشناس بازرسی فنی شرکت پالایش نفت لاوان

ترجمه: شایان زارعیان

THE 101 ESSENTIAL ELEMENTS

IN A PRESSURE EQUIPMENT
INTEGRITY MANAGEMENT PROGRAM

JOHN REYNOLDS

Revised & Updated 2014

عنصر ۱۴: تزریق مواد شیمیایی به منظور کنترل خوردگی

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

Inspectioneering®

عنصر ۲۴: تزریق مواد شیمیایی به منظور کنترل خوردگی

برخی از مدیریت‌های واحدهای کوچک به طور احمقانه‌ای تصور می‌کنند که وندور مواد شیمیایی تزریقی آنها تمام آن چیزی است که آنها برای کنترل خوردگی نیاز دارند. این امر به هیچ وجه حقیقت ندارد مگر اینکه این واحد یکی از تعداد بسیار کمی از واحدهای باقیمانده‌ای است که هنوز از رژیم پایدار نفت خام شیرین استفاده می‌کنند (و تقریباً نوع منقرض شده‌ای از واحدهای فرآیندی). با وجود اهمیت فراوان بحث تزریق مواد شیمیایی در برنامه ^۱FEMI یک واحد، ولی این بحث تنها جنبه بسیار کوچکی از کل برنامه کنترل خوردگی می‌باشد، همانطور که شما می‌بینید از تعداد بسیار زیادی از ۱۰۱ عنصر ضروری که با کنترل و پیشگیری از خوردگی سر و کار دارد و همچنین تعداد موضوعات موجود در API RP 571 که هیچ بحثی را در رابطه با تزریق مواد شیمیایی به منظور کنترل خوردگی شامل می‌شوند.

نویسنده معتقد است که متخصصین خوردگی و متریال نیازمند این هستند که دارای یک نقش تعریف شده به طور شفاف برای کار کردن با فعالیت‌ها و مرور کردن نتایج مربوط به وندورهای تزری مواد شیمیایی هستند. بعد از همه اینها، آنها در ابتدای امر در تجارت فروش مواد شیمیایی و سرویس‌های تزریق مواد شیمیایی هستند و اگر یک C/M SME^۲ سرویس‌های آنها را مورد بررسی قرار ندهد، برنامه پر هزینه و ناکافی از آب در خواهد آمد، چه برسد به بی تأثیر بودن. نویسنده مطلب یک شرکت عملیاتی را می‌شناسد که یک SME تزریق مواد شیمیایی دارد که در گذشته‌ای نه چندان دور، به منظور بررسی و ارزیابی دقیق بازده و مؤثر بودن، برنامه تزریق مواد شیمیایی هریک سایت‌های عملیاتی به پالایشگاه‌های مختلف سرکشی کرد. حداقل نتیجه‌ی کل ارزیابی سطح شرکت صرفه جویی ۲۰-۲۵٪ در برنامه‌ی تزریق مواد شیمیایی بدون هیچگونه کاهشی در اثرگذاری برنامه کنترل خوردگی بود. با توجه به مقدار هزینه صرف شده بر روی کنترل خوردگی از طریق تزریق مواد شیمیایی

^۱. Fixed Equipment Mechanical Integrity

^۲. Corrosion and Material Subject Matter Expert

توسط هر پالایشگاه به طور سالانه، این صرفه جویی بسیار حیاتی است. این چنین می توان گفت که تعدادی از وندوره های تزریق مواد شیمیایی بسیار عالی و نمایندگی حرفه ای آنها وجود دارند که کار خوبی را انجام نمی دهند.

بهترین برنامه ای که نویسنده مطلب با آن آشنا است دارا بودن یک سیستم مدیریت مستند برای نحوه کارکرد کل برنامه تزریق مواد شیمیایی در واحد فرآیندی است و مشتمل بر یک یک متخصص مواد و خوردگی یا FEMI به منظور بررسی نتایج به صورت دوره ای و همچنین مرور سالانه ی میزان اثربخش بودن تزریق مواد شیمیایی یک وندور در کل برنامه است. برنامه های بهتر یک لیست به روز از هر تزریق مواد شیمیایی هر سایت را به همراه جزییات سیال تزریقی و نرخ تزریق، هدف تزریق تهیه نموده و یک اولویت تعمیراتی برای مواقعی که پمپ تزریق خراب شده و یا خرابی های دیگری رخ می دهد، تدوین می کنند.

آیا شما نسبت به میزان مؤثر بودن برنامه تزریق مواد شیمیایی و به صرفه بودن آن از نظر اقتصادی به میزانی که نیاز است باشد، اطلاعات کافی دارید؟ برنامه تزریق مواد شیمیایی در سیستم بالاسری برج های شما به چه میزانی مؤثر است؟ آیا عمر سرویس دهی تیوب باندل مبدل حرارتی خنک کننده شما ۱۰ سال می باشد؟

“منتظر عنصر ۲۵ از مجموعه ۱۰۱ عنصر ضروری در برنامه مدیریت یکپارچگی یک تجهیز تحت فشار در سایت مرجع بازرسی فنی و کنترل کیفیت باشید”