

عنوان مقاله:

ارزیابی تجهیزات پالایشگاهی برای ادامه سرویس دهی ایمن پس از پایان عمر مفید

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ایرج هرسینی - عضو هیات علمی دانشکده مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

فرهاد جان سریان - دانشجو کارشناسی مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

خلاصه مقاله:

ادامه کار تجهیزات در شرایطی که بطور معمول عمر اولیه آنها به پایان رسیده از موضوعاتی است که امروزه به شدت مورد توجه صاحبان صنایع در بسیاری از رشته ها بخصوص صنعت نفت و گاز قرار گرفته است. علت اصلی این امر اجتناب از سرمایه گذاری بسیار سنگین برای تعویض تجهیزات در تأسیسات قدیمی می باشد. تکنیک "ارزیابی مناسب بودن برای سرویس دهی (Fitness-for-Service) (یا FFS یک سری ارزیابی های کمی مهندسی می باشد که به منظور تعیین و تأیید یکپارچگی سازه ای تجهیزات در حال سرویس، دارای ترک و یا عیب انجام می پذیرد. خروجی فرآیند FFS، تصمیم گیری در مورد امکان ادامه فعالیت تجهیزات تحت شرایط فعلی، تعمیر، پایش و یا تعویض آن تجهیز می باشد. یکی دیگر از خروجی های این آنالیز، تعیین بازه های زمانی بازرسی فنی خواهد بود. روشهای ارزیابی FFS در استاندارد 579API وضعیت یکپارچگی فعلی تجهیز را با توجه به شرایط کنونی سرویس، همراه با تعیین عمر باقیمانده تجهیز پوشش میدهد. اصول کلی دستورالعمل های ارزیابی FFS برای تجهیزات مختلف با توجه به نوع ترک و یا مکانیزم تخریب در 11 گروه طبقه بندی شده اند. در صورت نیاز به تعمیر و یا تغییر عملکرد یک تجهیز بعد از ارزیابی بر اساس استاندارد 579API، استانداردهایی مانند 510API، 570API، ANSI NB23 مورد استفاده قرار می گیرند. لازم به ذکر است که استفاده از این روش منوط به اتمام دوره عمر مفید تجهیز نبوده و در هر زمان دیگر برای تأمین داده های مورد نیاز سیستم بازرسی بر مبنای ریسک (RBI) و یا تعیین عمر باقیمانده تجهیزاتی که به هر دلیل خاصی به آنها آسیب وارد شده، نیز قابل استفاده است

کلمات کلیدی:

تجهیزات پالایشگاهی، ایمن، عمر مفید، سرویس دهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/256388>

