

روند بازرسی خوردگی تانک نگهداری اسید سولفوریک کارخانه لیچینگ

صادق محمدیان^۱، عبدالحمید جعفری^۲

چکیده

کنترل خوردگی تانک فولاد کربنی برای نگهداری اسید سولفوریک مورد مصرف برای بالا بردن درجه ایمنی و سلامت و افزایش بهره وری و طول عمر تانک ها، از جایگاه ویژه ای در صنایع مختلف برخوردار است. نتایج مشاهدات میدانی و نیز عملیات ضخامت سنجی مناطق نزدیک خط جوش در ورق های بدنه و سقف برای تعیین پارامترهای نرخ خوردگی و طول عمر باقیمانده این تانک بکار گرفته شد. محاسبات نشان داد، نرخ خوردگی دوره های کوتاه مدت و بلند مدت تانک به ترتیب 0.12 و 0.13 mm/Year بدست آمد. به دنبال این نتایج، حداقل عمر باقیمانده تانک برابر $18/15$ سال حاصل شد که نشانگر پایش های مناسب و نیز حفظ غلظت اسید سولفوریک در محدوده 97 درصد وزنی می باشد. همچنین مکانیزم خوردگی، فاکتورهای شتاب دهنده و روش های عملیاتی کاهش خوردگی تانک فولاد کربنی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی: اسید سولفوریک، تانک فولاد کربنی، خوردگی

۱- کارشناس ارشد متالورژی، اداره بازرسی فنی مجتمع مس سرچشمه، Mohammadian.sadegh@gmail.com

۲- استاده مهندسی مواد، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان