

عنوان مقاله:

بررسی اثرات افزایش روی و مولیبدات بر بازدارندگی آمینو تری متیلن فسفونیک اسید در محافظت از خوردگی فولاد در برجهای خنک کننده

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا عباسی - دانشجوی دکتری مهندسی مواد ، دانشکده مهندسی مواد ، دانشگاه صنعتی اصفهان

احمد ساعتچی - استاد ، دانشکده مهندسی مواد ، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد سیدرضی - شرکت محافظان بهبود آب

محمدعلی گلعدار - استاد ، دانشکده مهندسی مواد ، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

این پژوهش عملکرد بازدارندگی ترکیب آمینو تری متیلن فسفونیک اسید (AHP) با روی و مولیبدات در ابهای سه نوع برج خنک کننده با سختی و خوردندگی مختلف مورد بررسی قرار گرفت . بدین منظور ابتدا از ترکیب AMP با فسفات و پلی فسفات بازدارنده پایه فسفوناتی مناسبی برای حفاظت فولاد در آب ساخته شد . سپس سه نوع پلیمر مختلف به بازدارنده ترکیبی آماده شده اضافه گردید و عملکرد بازدارندگی آنها در آبهای با هدایت الکتریکی $6000 \mu\text{S}/\text{Cm}$ و $3000 \mu\text{S}/\text{Cm}$ و $5000 \mu\text{S}/\text{Cm}$ در سه PH مختلف روی فولاد ساده کربنی مورد بررسی قرار گرفت . در مرحله بعدی بازدارنده های روی و مولیبدات با غلظتهای مختلف به بازدارنده فوق اضافه گردید و عملکرد هریک از بازدارنده های ترکیبی در آبهای مذکور مورد بررسی قرار گرفت . آزمایشهای DC پلاریزاسیون ، میکروسکوپی الکترونی و آنالیز EDAX جهت بررسی عملکرد بازدارنده ها مورد استفاده قرار گرفتند . نتایج آزمایشها نشان داد که افزودن روی و مولیبدات سبب افزایش راندمان بازدارندگی AMP گشته و و راندمان بازدارندگی وابسته به غلظت روی و مولیبدات است

کلمات کلیدی:

فسفینو پلی کربوکسیلیک اسید ، فسفات ، پلی فسفات ، روی، مولیبدات ، سختی ، خوردندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30936>

