

عنوان مقاله:

بررسی اثر نوع آزول و فسفونات در محافظت از خوردگی مس در محیط‌های آبی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی و پنجمین همایش ملی دانشجویی مهندسی نفت (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علیرضا عباسی - دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد

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

سید محمد سیدرضی - شرکت محافظان بهبود آب

محمدعلی و مریم گل‌عذار و ساعدی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ترکیب بازدارنده‌های آزول و فسفونات (بازدارنده مناسب برای فولادها در محیط برج خنک کننده) جهت ساخت بازدارنده‌ای که همزمان به حفاظت مس و فولاد بپردازد، مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور از سه نوع بازدارنده مختلف فسفوناتی (AMP, PPC, HEDP) و سه نوع بازدارنده آزول (BTA, MBT, TTA) استفاده گردید. ابتدا از ترکیب هر یک از بازدارنده‌های فسفوناتی با فسفات، پلی فسفات، روی و مولیبدات سه نوع بازدارنده ترکیبی مناسب برای حفاظت فولاد در آب ساخته شد. سپس هریک از بازدارنده‌های آزول به طور جداگانه به بازدارنده‌های ترکیبی آماده شده اضافه گردید و عملکرد بازدارندگی آنها در آب با هدایت الکتریکی 6000mS/cm روی مس مورد بررسی قرار گرفت. آزمایشهای DC پلاریزاسیون، میکروسکوپی الکترونی و آنالیز EDAX جهت بررسی عملکرد بازدارنده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج آزمایش‌ها نشان داد که راندمان بازدارندگی وابسته به نوع بازدارنده آزول و نوع بازدارنده فسفونات است و ترکیب بازدارنده‌های AMP و TTA بهترین راندمان بازدارندگی را دارد.

کلمات کلیدی:

خوردگی، بازدارنده، فسفوناتها، آزولها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22259>

