

عنوان مقاله:

بررسی خوردگی و اثر بازدارندگی Al_2O_3 بر روی خوردگی فولاد زنگ نزن در اسید فسفریک (54%) در حضور یونهای مهاجم Cl^- , F^- , SO_4^{2-}

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1376)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مجید جعفریان - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمدقاسم مهجانی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

جابر نشاطی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

خوردگی فولاد ضد زنگ در اسید فسفریک 54% که حاوی $NaCl$, NaF با غلظت 3000ppm و H_2SO_4 با غلظت 10000ppm مورد مطالعه قرار گرفت. سپس اکسید آلومینیوم در محدوده بین 0 و 1 درصد وزنی به محیط اضافه نموده و منحنیهای پلاریزاسیون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد افزایش اکسید آلومینیوم تا غلظت 0/3% وزنی باعث کاهش خوردگی شده و بعد از این مقدار میزان خوردگی افزایش می یابد. نتایج حاصل از پلاریزاسیون توسط بیناب نمایی ایمپدانس نیز با بررسی RP مورد تایید قرار گرفته اند. ضمناً در محیط چرخان معلوم گردید که خوردگی یون کلر نقش اصلی را بعهده دارد و سرعت چرخش الکتروود تاثیر چندانی بر روی شدت خوردگی ندارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34990>

