

عنوان مقاله:

بررسی رفتار خوردگی مواد سازنده راکتور هیدرولیز اسیدی

محل انتشار:

دهمین همایش مشترک و پنجمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسی مواد و متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مهدی جوانبخت - کارشناس ارشد مهندسی مواد، پژوهشکده مکانیک فضایی، پژوهشگاه فضایی ایران

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر رفتار خوردگی تعدادی از مواد در محیط هیدرولیز اسیدی شبیه سازی شده (1/0 % اسید سولفوریک) در دماهای 25 و 100 درجه سانتیگراد با استفاده از روشهای الکتروشیمیایی بررسی شده است. رفتار خوردگی مواد با استفاده از روش پلاریزاسیون پتانسیودینامیکی DC کنترل شده از طریق رایانه و نرخ خوردگی مواد با استفاده از روش اسپکتروسکوپی امپدانس AC تعیین شده است. از میان فولاد ضد زنگ L 316 و سوپر آلیاژ نیکل G-30 مورد آزمایش نتایج مربوط به هر دو ماده در دمای C100 رضایتبخش بوده است و نرخ خوردگی آنها پایین میباشد. همچنین برخی از آلیاژهای فولادی زنگ نزن خود به خود رویین گشته و نرخ خوردگی آنها کمتر از 2 mpy میباشد. همچنین تعدادی از آلیاژها با پایه نیکل در دمای C100 مقاومت به خوردگی خوبی را از خود نشان داده اما در دماهای بالاتر، نرخ خوردگی از 2 mpy فراتر میرود.

کلمات کلیدی:

خوردگی، راکتور، هیدرولیز اسیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574838>

