

عنوان مقاله:

چگونگی خورده شدن پفک مسی در اسید سولفوریک رقیق

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1374)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

محمد کرمی نژاد - دانشیار گروه مهندسی متالورژی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

خوردگی در مواردی ضروری و تشدید آن مطلوب می باشد. مس سرچشمه در طول سال حجم عظیمی از الکترولیت پالایشگاه را از مدار خارج می کند و پس از خنثی کردن اسید آن به دور می ریزد. رایجترین روش استفاده از این الکترولیت، تولید سولفات مس می باشد که بدین منظور باید مقادیر بیشتری مس در آن حل نمود. علاوه بر این واحدهای کوچک متعددی در کشور، سولفات مس را از طریق انحلال مس در اسید غلیظ تولید می کنند که نه تنها با تولید گاز دی اکسید گوگرد، محیط را آلوده می کند بلکه دو برابر مورد نیاز اسید مصرف می نماید. افزایش سرعت خوردگی مس در اسید سولفوریک رقیق می تواند راهگشا باشد. استفاده از پفک مسی که ضمن افزایش سطح تماس با ایجاد محیط های مرده در داخل خلل و فرج خود موجب خوردگی موضعی نیز میشود بسیار مطلوب می باشد. هرچند که بعضی از کشورها از پفک مسی بدین منظور استفاده می کنند ولی هیچگونه مرجعی در مورد نحوه تولید و یا سرعت خوردگی آن یافت نشد. در این تحقیق سرعت خوردگی پفک مسی در اسید سولفوریک رقیق با غلظت های مختلف در چند دره حرارت همراه با دمش هوا در مقایسه با نمونه های معمولی مورد مطالعه قرار گرفته است. آزمایشات نشان داد که پس از گذشت مدتی از شروع آزمایش خوردگی پفک مسی تشدید می شود. تلاش شده است با ارائه مکانیزم هایی این افزایش سرعت، تبیین شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34934>

