

عنوان مقاله:

بررسی راهکارهای کاهش بخارات اسیدی در فرایند الکترووینینگ مس

محل انتشار:

هشتمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

معصومه ترابی - مسئول پایت پالایش، تحقیقات هیدرومتالورژیامور تحقیق و توسعه، مجتمع

شهرام دانش پژوه - سرپرست پایت پالایش، تحقیقات هیدرومتالورژی امور تحقیق و توسعه، مجتمع

امیر صرافی - استادیار بخش مهندسی شیمی، دانشکده فنی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

آزاد شدن بخارات اسیدی در هوا به عنوان یک مشکل اساسی در فرایندهای الکترووینینگ مس، روی و نیکل مطرح می باشد. قوانین زیست محیطی میزان حداکثر مجاز این بخارات در هوا را در محدوده ۱-۵ میلی گرم در مترمکعب تعیین نموده است. به منظور کنترل بخارات اسیدی، استفاده از ممانعت کننده در ایجاد بخارات اسیدی و نیز گلوله های پلی اتیلنی متداول شده است. در این تحقیق اثر دو نوع کف کننده و گلوله های پلی اتیلنی با دو اندازه مختلف بر کنترل انتشار بخارات اسیدی در فرایند الکترووینینگ مس بررسی شد. آزمایش ها در مقیاس آزمایشگاهی و ب ه شکل ناپیوسته (Batch) با دونوع الکتروولیت (ساختگی و صنعتی در فرایندهای لیچینگ) در دما و چگالی جریان مشابه مطابق استاندارد ASTM D4856 انجام شد. نتایج آزمایشها نشان میدهد که استفاده از مواد شیمیایی با غلظت مناسب و یا گلوله های پلی اتیلنی با ضخامت مناسب در سطح سلولول ها می تواند میزان تولید بخارات را تا حد مطلوب کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

بخارات اسیدی، الکترووینینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21287>

