

عنوان مقاله:

بازیابی سولفات آهن از ضایعات سالنهای ریخته گری ذوب آهن با استفاده از فرایندهای الکتروشیمیایی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی حکیمی - دانشجوی کارشناسی بخش مهندسی مواد، دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد رضا ایزدپناه - استادیار بخش مهندسی مواد و متالورژی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهی

مریم احتشام زاده - استادیار بخش مهندسی مواد و متالورژی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهی

خلاصه مقاله:

با توجه به کاهش روزافزون منابع طبیعی و افزایش هزینه ی تولید در اثر مواد اولیه باعیار پایین و گرانتتر، امروزه توجه به بازیابی زباله ها و دورریزهای صنعتی از اهمیتی ویژه برخوردار است در این پژوهش سعی شده است تا شرایط بهینه جهت استخراج سولفات آهن از ضایعات و دورریزهای جمع آوری شده از کف سالنهای تولید در مجتمع ذوب آهن با نگاهی صنعتی و اقتصادی حاصل شود. برای این منظور مواد مذکور بوسیله ی اسید سولفوریک در غلظتهای متفاوت و دماها و زمانهای مختلف تحت عملیات انحلال قرار گرفتن د و با توجه به میزان سولفات استخراج شده از هر مرحله نتایج با هم مقایسه شد. نتایج نشان داد استفاده از نسبت استوکیومتری اسید در واکنش با آهن در دمای 80-100 درجه سانتیگراد و زمان 45 دقیقه حالت بهینه می باشد.

کلمات کلیدی:

بازیابی، سولفات آهن، اسید سولفوریک، عملیات انحلال، نسبت استوکیومتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78019>

