

عنوان مقاله:

بررسی آهن زدایی از محلول سولفات آلومینیوم به روش استخراج با حلال در سیستم ناپیوسته

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ناصر سقه الاسلامی - زاهدان- دانشگاه سیستان و بلوچستان- گروههای آموزشی مهندسی شیمی و شیمی

سیدحسین حسینی - زاهدان- دانشگاه سیستان و بلوچستان- گروههای آموزشی مهندسی شیمی و شیمی

نوروزی فر - زاهدان- دانشگاه سیستان و بلوچستان- گروههای آموزشی مهندسی شیمی و شیمی

خلاصه مقاله:

سنگ بوکسیت منبع اصلی در تولی د آلومینیوم می باشد . این سنگ معدن پس از آنکه کاملاً در اندازه های مورد نیاز داده میشود . محلول بدست (leaching) بصورت پودر درآمد ، برای تهیه سولفات آلومینیوم به کمک اسید سولفوریک شستشو آمده شامل آهن(III) بوده و به صورت $Fe_2(SO_4)_3$ (در آمده که یک نخالصی محسوب میگردد . در این تحقیق مواد مصرفی طوری انتخاب گردیده اند که در مرحله شستشو (leaching) نسبت Fe^{3+}/Al^{3+} کمترین مقدار ممکن را دارا باشد (یعنی حداقل آهن(III) ممکن بدست آید) تا بتوان در مرحله استخراج ، با آهن کمتری مواجه گردید [۲۰] . همچنین در این تحقیق سعی گردیده که اثر غلظت استخراج کننده در دو رقیق کننده آلی در پروسه استخراج با حلال بررسی گردد و با انجام استخراج چند مرحله ای متقاطع (cross current) به خلوص بالایی رسید . هدف کلی از این تحقیق آنست که در پروسه استخراج با حلال با ساده ترین حالت ممکن (یعنی حالت استخراج ناپیوسته) و به کمک حلال های آلی ارزان قیمت و در دسترس ، آهن را از محلول موجود جدا ساخت .

کلمات کلیدی:

استخراج با حلال، آهن (III) ، سولفات آلومینیوم، سنگ بوکسیت، شستشو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48164>

