

عنوان مقاله:

تصفیه اسید سولفوریک از پساب های کارخانجات استخراج مس

محل انتشار:

چهارمین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مجید اسانودی - کارشناس مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

داود حق شناس فتمه سری - دکتری مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

اسکندر کشاورز علمداری - دانشیار دانشکده معدن و متالورژی

خلاصه مقاله:

تصفیه اسید سولفوریک از محلول اسیدی با غلظت های مختلف به روش استخراج حلالی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس آزمایش های انجام شده فاز آلی متشکل از 43 درصد حجمی «تری اتیل هگزیل آمین» (TEHA) به عنوان استخراج کننده، 30 درصد اکتانول به عنوان اصلاح کننده و 27 درصد کروزن به عنوان رقیق کننده به عنوان فاز آلی بهینه بدست آمد. مشخص شد که فرآیند استخراج حلالی اسید سولفوریک گرمایز است و با افزایش دما میزان استخراج اسید کمتر می شود. نتایج نشان دادند که درصد بازیابی اسید سولفوریک به غلظت اولیه اسید وابسته است بطوریکه بالاترین مقدار بازیابی در دمای 3 درجه سانتی گراد و غلظت اولیه تقریبی اسید 100 g/l بدست آمد. همچنین مشاهده شد که در حین بازیابی اسید سولفوریک، مقداری آب همراه اسید وارد فاز آلی می شود که این مقدار آب وابسته به غلظت اولیه اسید است.

کلمات کلیدی:

تصفیه اسید سولفوریک، استخراج حلالی، جذب آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/92502>

