

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مواد قلیایی مختلف بر رسوبات حاصل از ترسیب محلول سولفات منگنز

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و دوازدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهدی اجاقی ایلخچی - استادیار دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

شهرزاد شاددل - دانشجوی کارشناسی ارشد استخراج فلزات، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ترسیب ترکیبات منگنز از محلول سولفات منگنز با استفاده از مواد سدیم هیدروکسید، سدیمکربنات آمونیوم پرسولفات انجام گرفت. هدف از این تحقیق بررسی تاثیر pH مواد قلیایی به کار برده شده بر ترسیب نوع رسوبات منگنز حاصل از ترسیب محلول سولفات منگنز میباشد. به این منظور تاثیر آمونیومپرسولفات به همراه سدیم هیدروکسید در دمای 70 درجه سانتیگراد، اثر سدیم کربنات به همراه سدیم هیدروکسید در دمای محیط تاثیر سدیم هیدروکسید به تنهایی در دمای محیط بر روی ترسیب ترکیبات منگنز مورد مطالعه قرار گرفت. رسوبات حاصل با فیلتراسیون جدا شدند محلول جهت تعیین غلظت منگنز موجود در آن، تحت آنالیز جذب اتمی قرار گرفت. همچنین رسوبات حاصل از ترسیب پس از جداسازی در دمای 80 درجه سانتیگراد به مدت 90 دقیقه خشک شدند به منظور تعیین ترکیبات منگنز تحت آنالیز XRD قرار گرفتند. نتایج حاصل از XRD نشان میدهد که ترکیبات حاصل از ترسیب محلول سولفات منگنز در حضور آمونیوم پر سولفات سدیم هیدروکسید در دمای 70 درجه سانتیگراد، سدیم کربنات سدیم هیدروکسید در دمای محیط و سدیم هیدروکسید در دمای محیط به ترتیب هیدروکسید اکسید منگنز، کربنات منگنز هیدروکسید اکسید منگنز می باشد.

کلمات کلیدی:

ترسیب، سولفات منگنز، اکسیدهای منگنز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841938>

