

عنوان مقاله:

امکان سنجی قابلیت پرعیارسازی معدن تیتانیوم-آهن اسکندیان

محل انتشار:

دوفصلنامه بلور (علمی تخصصی مهندسی معدن)، دوره 21، شماره 39 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امید سلمانی نوری - دانشجوی دکتری فراوری مواد معدنی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ابراهیم اله کرمی - دانشجوی دکتری فراوری مواد معدنی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد محمدشاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مصطفی چگینی - مسئول آزمایشگاه کانه آرایی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله به امکان سنجی قابلیت پرعیارسازی معدن اسکندیان توسط روش های ثقلی و مغناطیسی پرداخته شده است. با توجه به اینکه در این کانسارها، کانی های آهن نظیر منیتیت و هماتیت همراه همیشگی ایلمنیت هستند، جدایش مغناطیسی مورد استفاده قرار گرفته است. با بررسی خوراک اسپیرال که باطله غیر مغناطیسی جداکننده مغناطیسی مرحله دوم است، مشخص گردید که ابعاد این نمونه نیز 100 درصد زیر 150 میکرون بوده و 70 درصد آن زیر 75 میکرون است که باعث کاهش کارایی اسپیرال و عدم دستیابی به عیار مورد نظر تیتانیم شده است. همچنین می توان به منظور افزایش بازیابی و عیار، مرحله جدایش ثقلی را قبل از جدا کننده مغناطیسی اول و پس از آسیاکنی جانمایی کرد. پیشنهاد شده است که اگر با ترکیب فرایند میز و اسپیرال همراه با جدا کننده ثقلی نتوان به کنسانتره تیتانیوم مطلوب دست یافت، می توان از جدا کننده الکترواستاتیکی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

ایلمنیت، پرعیارسازی، جداکننده مغناطیس، میز لرزان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/707259>

