

عنوان مقاله:

کاهش هماتیت به مگنتیت به کمک فرآیند تبدیل زیستی توسط باکتری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهديه عطيمی يوشانلوئی - دانشگاه تهران دانشکده فنی دانشکده مهندسی معدن دانشجوی کارشناسی ارشد

فرامرز دولتی ارده جانی - استاد دانشگاه تهران دانشکده فنی دانشکده مهندسی معدن

سیدضیاالدين شفائی تنکابنی - استاد دانشگاه تهران دانشکده فنی دانشکده مهندسی معدن

هادی عبداللهی - دانشیار دانشگاه تهران دانشکده فنی دانشکده مهندسی معدن

زهرا برومند - دانشجوی دکتری دانشگاه تهران دانشکده فنی دانشکده مهندسی معدن

خلاصه مقاله:

در این مقاله باکتریهای $ba\alpha$ و $ba\alpha$ از باطله های معدن سنگ آهن چادرمو جداسازی و شناسایی شدند هر دو باکتری توانایی بسیار بالایی در افزایش pH و خاصیت احیاکنندگی محیط کشت داشتند. در شرایط مشابه توانستند بر اساس زمان متاثر فعالیت باکتریایی بعد از گذشت به ترتیب ۷ و ۴ روز شرایط احیا آهن را حفظ کنند با بررسی ابعاد دانه بندی مشخص گردید هر اندازه ابعاد دانه بندی کوچک تر و ذرات ریزتر شود تماس افزایش پیدا کرده در نتیجه بازایی مگنتیت نیز افزایش پیدا می کند. با توجه به نتایج تجزیه و تحلیلها از بین باکتریها بهترین نوع باکتری مربوط به باکتری $ba\alpha$ در محیط کشت Lb با کارایی ۲۲ درصد تبدیل هماتیت به مگنتیت با حفظ شرایط محیطی قلیایی و خاصیت احیاکنندگی تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی:

باکتریهای احیاکننده محیط کشت Lb بازایی مگنتیت باطله آهن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1949284>

