

## عنوان مقاله:

بررسی حذف مواد جامد محلول در آب به روش الکترودیالیز و تاثیر آن بر روی تولید کنسانتره مس

## محل انتشار:

کنگره بین المللی جامع شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

امیر بلوردی - دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سیرجان، گروه مهندسی معدن، سیرجان، ایران

سیدمرتضی موسوی راد - استادیار فرآوری مواد معدنی، مجتمع آموزش عالی زرنند، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

روش الکترودیالیز یکی از فن آوری های نوین به منظور کاهش مواد جامد محلول در آب (TDS) آب است. این روش با کاهش TDS موجب بهبود کیفیت آب و در نتیجه کاهش یون های موجود در آب می شود. در این مطالعه نقش TDS آب بر روی تولید کنسانتره مس در کارخانه مس سرچشمه بررسی شده است. با توجه به نقش اشاره شده آب بر روی فرآیند فلوتاسیون، در این پژوهش جهت کاهش TDS آب از روش الکترودیالیز استفاده شده است. در روش پیشنهادی چندین پارامتر مختلف از قبیل ولتاژ مصرفی و زمان ماند در TDS های مختلف بررسی شد. نتایج نشان داد که TDS های بهینه شده توسط دستگاه الکترودیالیز باعث افزایش درصد بازیابی و راندمان می شود بدلیل اینکه هرچه TDS آب کارخانه کمتر باشد بازیابی بیشتر می شود یعنی محتوای مس بیشتری را در پروسه فلوتاسیون از خاک جداسازی شده است. TDS های بدست آمده با TDS آب فرآیند کارخانه مقایسه گردید که نتایج بررسی ها نشان داد که درصد بازیابی مس TDS های بدست آمده و همچنین جدایش سولفور آب با روش معرفی شده بیشتر از بازیابی مس با TDS آب کارخانه می باشد. در پایان نتایج روش موردنظر، نسبت به مطالعه ای مشابه مورد مقیاسه قرار گرفت که نتایج حاکی از آن نشان داد که روش معرفی شده از عملکرد مطلوب تری نسبت به روش های مورد مقایسه، برخوردار است.

## کلمات کلیدی:

لکترودیالیز، TDS، فلوتاسیون، بازیابی، کنسانتره، مس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/825428>

