

عنوان مقاله:

بهینه سازی کارایی تیکتر کنسانتره مجتمع مس شهرباک (میدوک) با استفاده از روش پاسخ سطح D-optimal

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش کاربردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد مهدی فتاحی - دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرند

وحیده شجاعی باغینی - گروه فرآوری مواد معدنی، بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرند

حمید خوشدست - گروه فرآوری مواد معدنی، بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرند

سید مجید موسوی - رییس امور تحقیق و توسعه مجتمع مس شهرباک

خلاصه مقاله:

هدف عملیات بازیابی آب در تیکتر ها، افزایش غلظت ذرات جامد و بدست آوردن ته ریزی با غلظت بالا و دستیابی به آب شفاف در سرریز می باشد. در این پژوهش تاثیر غلظت جامد، میزان نرمه، نرخ مصرف فلوکولانت و نوع فلوکولانت بر کارایی جدایش جامد از مایع کنسانتره نهایی حاصل از بخش فلوکولانتیون کارخانه تغلیظ مجتمع مس شهرباک بررسی شد و نهایتا تاثیر این عوامل بر فرآیند جدایش جامد از مایع تحلیل گردید. آزمایشات ته نشینی ناپیوسته انجام شد. نتایج نشان داد، با ریز تر شدن ذرات پالپ، کارایی جدایش جامد از مایع کاهش می یابد. با افزایش درصد جامد ورودی و کاهش نرخ مصرف فلوکولانت، کارایی جدایش جامد از مایع افزایش می یابد. در بررسی انجام شده بروی pH محیط، نتایج حاصل از pH اسیدی در بازه 3 تا 5 افزایش درصد جامد ته ریز را نشان می دهد. با بررسی های انجام شده بروی نوع فلوکولانت های متعدد، فلوکولانت CU45U ساخت شرکت SNF، در هر سه نرخ مصرف دارای درصد جامد ته ریز یکسان و بالا می باشد.

کلمات کلیدی:

تیکتر، فلوکولانت، درصد جامد ته ریز، نیروهای بین ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837019>

