

عنوان مقاله:

بررسی فرآیند جداسازی در تیکنر باطله کارخانه هماتیت مجتمع گل گهر

محل انتشار:

دومین همایش علمی مهندسی فرآیند پالایش و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد مهدی کاربخش - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات سیرجان

محمود اسکندری نسب - دکتری فرآوری مواد معدنی، استادیار مجتمع آموزش عالی زرنند

سیدمرتضی موسوی راد - دکتری محیط زیست، استادیار مجتمع آموزش عالی زرنند

خلاصه مقاله:

غلظت مواد جامد در خوراک، یکی از مهمترین عوامل موثر بر سرعت ته نشینی است. گاهی اوقات برای افزایش سرعت جداسازی مواد جامد، نیاز به رقیق سازی خوراک است. این عمل می تواند همزمان با عملیات فلوکولاسیون، در زمانی که غلظت بالایی از مواد جامد در خوراک به همراه فلوکولانت استفاده شود انجام پذیرد. در این پژوهش تأثیر عواملی چون، نرخ مصرف فلوکولانت، درصد جامد خوراک و نوع فلوکولانت مصرفی بر سرعت ته نشینی ذرات در تیکنر باطله کارخانه هماتیت مجتمع صنعتی و معدنی گل گهر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که افزایش نرخ مصرف فلوکولانت و کاهش درصد جامد خوراک منجر به افزایش سرعت ته نشینی می شود. این در حالی است که نوع فلوکولانت مصرفی تأثیر چشمگیری بر سرعت ته نشینی نداشت. افزایش نرخ مصرف فلوکولانت از 20 تا 40 گرم-بر تن و کاهش درصد جامد از 11 تا 5% باعث افزایش نرخ سرعت ته نشینی از 53/0 تا 19/2 سانتی متر بر ثانیه شد.

کلمات کلیدی:

تیکنر، سرعت ته نشینی، فلوکولانت، نرخ مصرف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259908>

