

عنوان مقاله:

شفاف سازی مکانیکی شیمیایی (CMP) فاضلاب به روش الکتروکواگولاسیون از طریق تولید نیمه هادی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی و پنجمین همایش ملی دانشجویی مهندسی نفت (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

نسرین حسین اهلی - کارشناسی ارشد انرژی، مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی صنعت آب و برق آذربایجان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تصفیه فاضلاب به روش شفاف سازی مکانیکی و شیمیایی (CMP) بررسی شده است. که این روش تصفیه (CMP) فاضلاب از طریق تولید نیمه هادی بزرگ بدست آمده است که مشخص کننده میزان جامدات معلق (SS)، میزان حجم کدورت (NTU)، میزان نیاز اکسیژن (COD) در 500 میلی گرم بر لیتر و غلظت مس 100 میلی گرم بر لیتر بود و رنگ آن شیری رنگ بود. تحقیقات و مطالعات نشان می دهد که می توان با شفاف سازی مکانیکی و شیمیایی (CMP) فاضلاب به روش الکتروکواگولاسیون غلظت مس و میزان (CO) و رنگ کدر فاضلاب را پایین آورد. جزئیات، رفتار و ویژگی های (CMP) فاضلاب در آزمایشات انجام گرفته شده نمودار گردید. عوامل مؤثر در اجرای الکتروکواگولاسیون و عملکرد سیستم توسط نمونه ای از زوج الکتروود سنجیده شد. که میانگین اندازه ذرات اکسیدهای معلق 100 نانومتر در ظرف آزمایش بود و اندازه ذرات 68 تا 120 نانومتر بود. نتایج آزمایشات بیان کرد که عملکرد زوج الکتروود آلومینیوم و آهن نسبت به سایر زوج الکتروودها خوب و بهتر است. الکتروکواگولاسیون با زوج الکتروود خوب و بهتر است. الکتروکواگولاسیون با زوج الکتروود آلومینیوم و آهن در مدت کمتر از 100 دقیقه توانایی حذف 99 درصد مس، 96/5 درصد کدورت (NTU) را داشت و میزان (COD) منتشر شده پایین تر از 100 میلی گرم بر لیتر بود که با دبی استاندارد و متعارف کیفیت فاضلاب هدایت می شد و سیال خروجی قابلیت استفاده مجدد را داشت.

کلمات کلیدی:

الکتروکواگولاسیون، الکتروود، فاضلاب CMP COD NTU

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22168>

