

عنوان مقاله:

انعقاد و حذف ذرات کلئیدی پسابهای صنعتی در میدان الکتریکی غیر یکنواخت

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

مرتضی حسینی - دانشکده مهندسی شیمی، مجتمع دانشگاهی فنی و مهندسی نوشیروانی بابل، دا

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت انعقاد و حذف ذرات کلئیدی پسابهای صنعتی از روش میدان الکتریکی غیر یکنواخت با جریان سینوسی استفاده شده است. با ایجاد یک میدان الکتریکی غیر یکنواخت ذرات کلئیدی قطبی شده و بار الکتریکی در سطح خارجی آنها القا می شود و به سمت الکتروود مرکزی که بیشترین شدت میدان الکتریکی در آنجا حکمفرماست به حرکت در می آیند. در این پروسه ذرات به هم برخورد کرده و تشکیل قطره های بزرگتر و سنگین تر داده که در نهایت توسط جاذبه زمین ته نشین می گردند. اندازه گیری کدورت در این کار آزمایشگاهی توسط دستگاه کدورت سنج با واحد " فورمزین نفلومتری یونیت " (FNU) صورت گرفته است. کدورت پدیده ای است که میزان شفافیت آب را نشان داده و شکل ظاهری آب را تعریف میکند. بهترین نتیجه جداسازی به شدت 5700 ولت و با فرکانس 50 هرتز و در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد انجام گرفت که توانسته شد از کدورت $FNU = 1$ به کدورت $FNU = 0.4$ (بازدهی % ۶۹) دست یافت

کلمات کلیدی:

میدان الکتریکی، جداسازی، امولسیون، دای الکتروفورز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23245>

