

بهینه سازی عملیات انعقاد و لخته سازی در واحد تصفیه پساب پتروشیمی مبین با استفاده از روش تاگوچی

احمد علی محمد نژاد باریکی¹، عبدالله رشیدی مهرآبادی²، سکینه سالاری³

شرکت ملی صنایع پتروشیمی - شرکت پتروشیمی مبین (استان بوشهر - عسلویه)

Amd_۳۰۷@yahoo.com

چکیده

یکی از مهمترین روشهای تصفیه آب و فاضلاب، منعقد سازی مواد معلق موجود در آب بوسیله منعقد کننده ها می باشد. این مطالعه جهت تعیین راندمان منعقد کننده بهینه برای تصفیه پساب در شرکت پتروشیمی مبین در عسلویه انجام گردید. راندمان حذف کدورت در فرایند انعقاد و لخته سازی با استفاده از سه منعقد کننده پلی آلومینیوم کلراید، پلی فریک سولفات و کلرور فریک طبق شرایط مختلف دز های تزریق، PH و سرعت اختلاط کند مورد بررسی قرار گرفت. این آزمایشات با استفاده از دستگاه جارتست و روش تاگوچی جهت بهینه سازی فرایند انعقاد و لخته سازی انجام گردید. براساس روش تاگوچی چهار عامل و برای هر کدام سه سطح تعیین شد و از طریق تحلیل آماری نتایج بدست آمده، اثر هر یک از عوامل بر حذف کدورت ارزیابی و شرایط بهینه فرایند تعیین گردید.

واژه‌های کلیدی: تصفیه پساب، فرایند انعقاد و لخته سازی، منعقد کننده، جارتست، کدورت، تاگوچی

1- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - محیط زیست، دانشگاه آزاد تهران جنوب

2- استادیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه شهید عباسپور

3- آنالیست آزمایشگاه شرکت پتروشیمی آریاساسول