



استفاده مجدد از لجن حاصل از تصفیه خانه آب در کشاورزی و تصفیه فاضلاب

نعیمه کاظمیان، احمد مسن هرزندی

چکیده:

این تحقیق به مطالعه لجنی می پردازد که در مراحل مختلف تصفیه آب ایجاد می شود. آلومینیوم و آهن به عنوان دو ماده منعقد کننده عمومی جهت انعقاد و زلال سازی آبهای سطحی مورد استفاده قرار می گیرد. مواردی که در مورد لجن حاصل از تصفیه خانه آب اهر در نظر گرفته شده است عبارت است از: Cr و As, Cu, Fe, Mn, Zn. نتیجه آزمایش بر روی نمونه های برداشتی از لجن مایع، نشانگر این است که مقادیر فلزات مورد بررسی در حد مناسب برای استفاده در کشاورزی خواهد بوده و پس از آبیگری نیز می تواند بعنوان یک ترکیب غنی از آهن برای صنایع خاصی به فروش برسد. کلمات کلیدی: لجن مایع، لجن خشک، تصفیه خانه آب، آبیگری، انعقاد

مقدمه

انعقاد و لخته سازی (Flocculation & Coagulation)

یکی از ناخالصی های مهمی که در آبهای سطحی وجود دارد و باید نسبت به حذف آن اقدام نمود، مواد کلوئیدی است. این مواد باید به طریقه مناسب حذف شوند تا آب زلال و با کدورت پایین مطابق استانداردها تحویل مصرف کننده گردد. روش متداول حذف کدورت، رسوب دهی شیمیایی کلوئیدی با استفاده از مواد منعقد کننده است. مقطع حوضهای ته نشینی اکسیلا تور در شکل ۱ و ۲ نشان داده شده است.