

عنوان مقاله:

جذب فلز سنگین کبالت از پساب های صنعتی با استفاده از نانوذرات مغناطیسی جایگزین شده در نشاسته

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا محمدصالحی - پژوهشگر پژوهش سرای ابن سینا

فائزه حمزه لویی

نوشین طلایی

فاطمه سخایی

خلاصه مقاله:

گیاهان و عصاره یا نشاسته گیاهان به علت فراوانی و مقرون به صرفه بودن اقتصادی از جاذب های بسیار مناسبی برای حذف آلاینده های صنعتی از جمله فلزهای سنگین محسوب می شوند. از این جاذب های طبیعی، می توان در حوزه های صنعتی، زیستی و ... استفاده کرد. نانوذرات به دلیل ویژگی های خاص مانند دانسیته کم، سطح ویژه زیاد، پایداری حرارتی و مکانیکی و ... دارای کاربردهای فراوانی به ویژه در حذف پساب های صنعتی و فلزهای سنگین هستند و همچنین نشاسته به دلیل ساختاری لایه ای و ورقه ای می تواند از نمونه جاذب های مناسب برای حضور نانوذرات بر روی سطح خود و فراهم سازی بستر مناسب بر جذب آلاینده ها باشد. در این طرح پژوهشی نانوذرات مغناطیسی بر روی جاذب نشاسته سنتز و شناسایی شدند. همچنین اثر این نانوجاذب بر روی فلز سنگین کبالت بررسی شد و شرایط عملیاتی مناسب شامل pH، دما، غلظت آلاینده و مقدار جاذب بهینه سازی شد.

کلمات کلیدی:

نانوذرات مغناطیسی، نشاسته، کبالت، پساب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122385>

