

عنوان مقاله:

مروری بر انواع روشهای اصلاح بیوپار و کاربرد آن در جذب آلایندههای آلی و غیرآلی

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت پایدار منابع خاک و محیط زیست (کیفیت، سلامت و امنیت خاک) (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسن بلبل - دانشجوی دکترای بخش علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید فکری - استاد بخش علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید حجازی - استادیار بخش علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

ناصر برومند - استادیار علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه جیرفت

خلاصه مقاله:

اصلاح بیوپار از طریق روشهایی نظیر فعالسازی با بخار، اصلاح شیمیایی توسط اسید و باز، آغشتهسازی با ترکیبات فلزی و تیمار حرارتی منجر به بهبود ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی آن میگردد. در این مطالعه، انواع روشهای اصلاح سطح بیوپار جهت افزایش کارایی آن در جذب آلاینده ها بررسی و پژوهشهای صورت گرفته در زمینه استفاده از بیوپارهای اصلاحشده جهت جذب انواع آلایندهها مرور شده است. بررسی منابع نشان داد که روشهای شیمیایی اصلاح بیوپار توسط اسید و باز کارایی بهتری جهت بهبود عاملیت سطح بیوپار نسبت به فعالسازی با بخار دارند. تیمار بازی و آغشتهسازی با ترکیبات اکسیدفلزی ظرفیت جذب بیوپار را برای انواع آلایندهها افزایش میدهد. تیمار اسیدی منجر به اکسیداسیون سطح بیوپار و افزایش گروههای عاملی اکسیژندار میشود. همدمای جذب سطحی لانگمویر بهترین برازش را برای توصیف جذب فلزات سنگین و آلایندههای آنیونی داشت در حالی که جذب آلایندههای دارویی با مدل فروندلیچ به خوبی توصیف گردید. مدل سینتیکی شهبهره دوم بهترین مدل توصیف سینتیک جذب انواع آلایندهها توسط بیوپار اصلاحشده میباشد

کلمات کلیدی:

آلایندههای آلی، بیوپار اصلاحشده، جذب سطحی، فلزات سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558272>

