

عنوان مقاله:

حذف آلاینده های زیست محیطی زغال سنگ با استفاده از روشهای بیولوژیکی

محل انتشار:

سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

الهام آبائی - دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشگاه بین المللی امام خمینی

عزت اله مظفری - استادیار گروه فرآوری مواد معدنی دانشگاه بین المللی امام خمینی

محمد رضا صمد زاده یزدی - دانشجوی دکتری فرآوری مواد معدنی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

زغال سنگ به عنوان یکی از عمده ترین منابع انرژی برای قرن های متمادی شناخته شده است. طی سال های اخیر، افزایش قیمت نفت و گاز در دنیا موجب افزایش تقاضای زغال سنگ به عنوان سوخت فسیلی در بازارهای جهانی شده است. با وجود ارزش حرارتی بالای زغال سنگ، گاه وجود مقدار قابل توجهی خاکستر و گوگرد بهره برداری اقتصادی و زیست-محیطی آن را با مشکل مواجه می کند. هنگام سوختن زغال سنگ، ترکیبات سولفور موجود در آن، با اکسیژن ترکیب شده و تشکیل دیاکسید سولفور می دهند. این امر باعث آلودگی هوا و باران های اسیدی می شود. از اینرو حذف سولفور به عنوان یکی از آلاینده های زیست محیطی زغال سنگ، پیش از احتراق آن باید مورد توجه قرار گیرد. در این مطالعه استفاده از ترکیبی از باکتری هایاسیدو با سیلوس فرواکسیدانس و لپتوسفریلیوم فرواکسیدانس برای حذف سولفور از زغال سنگ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد، این روش دارای پتانسیل بالایی برای حذف سولفور موجود در زغال سنگ است.

کلمات کلیدی:

زغالسنگ - حذف سولفور - آلاینده های زیست محیطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223422>

