

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات ظرفیت تبادل کاتیونی و محتوای آهک در خاکهای در معرض باران اسیدی، مطالعه موردی منطقه سرچشمه، رفسنجان

محل انتشار:

هفتمین همایش ایمنی، بهداشت و محیط زیست در معادن و صنایع معدنی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمحمد میرحسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی زیست محیطی دانشگاه شهید باهنر کرمان

جمشید شهاب پور - استاد بخش زمین شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدهادی فرپور - استادیار بخش زمین شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

زهرآ عابدپور - کارشناس ارشد پترولوژی دانشگاه صنعتی شاهرود، شرکت فنی و مهندسی لعل کاو

خلاصه مقاله:

در هر شبانه روز حدود ۷۸۹ تن گاز SO₂ از طریق دودکشهای کارخانه ذوب سرچشمه وارد اتمسفر محیط میشود. این حجم عظیم گاز در فصلهای بارندگی با تأثیر بر بارندگیها موجب ایجاد بارانهای اسیدی در برخی جهات مجتمعات مس-می-شوند. به منظور بررسی حساسیت خاکهای مناطق مجاور مجتمع مس سرچشمه به بارشهای اسیدی، تغییرات ظرفیت تبادل کاتیونی (CEC) اسیدیته و محتوای آهک خاکهای منطقه، عملیات شبیه سازی باران اسیدی (آزمایش SAR) بر روی س-تونهای دست نخورده خاک با محلولهای با pH 3/1، 4/1، 5/6 صورت گرفت. متوسط بارندگی منطقه طی 31 روز بر روی 12 ستون خاک برداشت شده از ۴ ایستگاه نمونه برداری ریخته شد. با عصاره گیری های خاص از خاک، مقدار ظرفیت تبادل کاتیونی، اسیدیته و محتوی مواد خنثی شونده بر حسب آهک یا کربنات کلسیم در ۳ عمق 30-50 و 15/30، 0/15 سانتی متر مورد سنجش قرار گرفت و با مقدار این پارامترها قبل از آزمایش مقایسه گردید. نتایج نشان داد که خاکهای منطقه سرچشمه به سبب CEC بالا و وجود آهک در افق های سطحی در برابر باران های اسیدی نسبتاً مقاوم می باشند. با این وجود بارانهای اسیدی ظرفیت تبادل کاتیونی، اسیدیته و محتوای آهک خاک را کاهش می دهند که این تغییرات با شدت اسیدیته بارشها نسبت مستقیم دارد.

کلمات کلیدی:

ظرفیت تبادل کاتیونی، محتوی آهک، باران اسیدی، سرچشمه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26270>

