

عنوان مقاله:

سینتیک برهمکنش منیزیم روی سه نمونه خاک آهکی با بافت متفاوت

محل انتشار:

هشتمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیما نامور - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی خاک، دانشگاه محقق اردبیلی

اسماعیل گلی کلانیا - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه محقق اردبیلی

علی اشرف سلطانی طولارود - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

قبل از انجام برهمکنش های تعادلی یون با سطوح ذرات جامد خاک لازم است مدت زمان لازم برای رسیدن به تعادل مطالعه شود. لذا، در این پژوهش سینتیک برهمکنش منیزیم روی سه نمونه خاک آهکی با بافت سبک، متوسط و سنگین در دامنه زمانی 0/5، 1، 2، 15، 20، 30، 40، 60، 90، 120 ساعت و در دو غلظت اولیه 100 و 300 میلی گرم در لیتر بررسی شد. پس از زمان های تعادلی مورد نظر، سوسپانسیون خاک سانتیفریوژ و غلظت منیزیم در عصاره اندازه گیری شد. همچنین، میزان سدیم، کلسیم و پتاسیم رهاسازی شده در حضور منیزیم در زمان های مختلف اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که برهمکنش منیزیم با سطوح کلوییدی خاک بسیار سریع بوده و در همان پنج ساعت اول در همه نمونه ها کامل می شود. بررسی میزان کلسیم، سدیم و پتاسیم، رهاسازی شده نشان می دهد که علی رغم ادامه رهاسازی، شدت رهاسازی پس از 5 ساعت ثابت مانده و تغییری دیده نمی شود. رهاسازی سدیم مستقل از زمان و غلظت اولیه منیزیم بوده و از دو یون دیگر بیشتر می باشد این موضوع نشان می دهد که احتمالاً سدیم بخش قابل توجهی از کاتیون تبادلی را تشکیل می دهد.

کلمات کلیدی:

سینتیک، برهمکنش منیزیم و رهاسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/747866>

