

عنوان مقاله:

جلوگیری از هدررفت خاک به وسیله کوپلیمر برپایه پلی آکریل آمید

محل انتشار:

مجله مواد و فناوریهای پیشرفته، دوره 4، شماره 4 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

mohamadreza manafi - Applied Chemistry, Islamic Azad University

خلاصه مقاله:

استفاده از افزودنی های خاک در مدیریت و حفاظت از منابع آن اهمیت روزافزونی پیدا کرده است. کوپلیمر بر پایه آکریل آمید و آکرلیک اسید به جهت سنتز آسان و در دسترس بودن مواد اولیه، نمونه ای از این افزودنی ها می باشند. در این مطالعه، کوپلیمر بر پایه آکریل آمید و آکرلیک اسید با روش پلیمریزاسیون زنجیره ای در سیستم آبی سنتز گردید. با استفاده از طیف سنجی زیر قرمز تبدیل فوریه مشخص شد که گروه های عاملی کربوکسیلیک اسید و آمیدی با موفقیت در ماده وجود دارد. در آزمون تجزیه گرما وزن سنجی، مقدار هریک از اجزا اندازه گیری شد. همچنین برای محاسبه چگالی بار منفی نمونه های سنتز شده از روش تیتراسیون و برای تعیین جرم مولکولی از دستگاه پراکندگی نور لیزری استفاده گردید که مشخص شد با افزایش چگالی بار منفی، تثبیت شوندگی خاک افزایش یافته است. همچنین استفاده از مونومر آکریل آمید در واکنش کوپلیمریزاسیون نقش اساسی برای افزایش جرم مولکولی ایفا نمود. در نهایت، هدر رفت خاک به وسیله کوپلیمر سنتز شده در تیمارهای پژوهش که شامل کوپلیمر با مقادیر مختلف مصرف، ۴/۰، ۴ gr/m² و ۶، ۶/۰، ۱، ۲، ۳، ۴ به روش محلول در آب و اسپری روی سطح خاک قبل از اجرای بارش مصنوعی تعیین شد و پیوستگی آن در ۳۰ min بارندگی مورد مطالعه قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

کوپلیمر، هدررفت خاک، آکریل آمید، آکرلیک اسید، فرسایش خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205954>

