

عنوان مقاله:

ارزیابی میزان نفوذ و مقاومت به ضربه پلیمر پلی ونیل استات در کاهش میزان فرسایش بادی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فرسایش بادی و طوفان های گرد و غبار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

داود نامدار خجسته - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

مسعود بازگیر - دانشیار گروه مهندسی آب و خاک، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای موثر در کنترل فرسایش خاک و گرد و غبار استفاده از پلیمرهای شیمیایی است. با توجه به ویژگی های مختلف این پلیمرها، این مواد با اشکال مختلف برای افزایش مقاومت سطحی خاک مورد استفاده قرار می گیرند. در این تحقیق کارآیی پلیمر پلی ونیل استات برای شاخص های مقاومت به ضربه و میزان نفوذ پلیمر مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا خاک مورد مطالعه از یکی از منابع گرد و غبار در استان ایلام نمونه برداری گردید و بعد از آزمایش های فیزیکی و شیمیایی، تیمارهای مختلف پلیمر بر روی این نمونه ها (سینی $35 \times 35 \times 3$ سانتی متری) اعمال گردید. با در نظر گرفتن چهار سطح پلیمر (۱، ۵/۱، ۲، ۵/۲ درصد) در سه تکرار با تیمار شاهد، تعداد ۳۰ نمونه آزمایشی تهیه و در قالب طرح آماری فاکتوریل بعد از ۲۸ روز مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت پلیمر میزان نفوذ پلیمر پلی ونیل استات به خاک به طور معنی داری کاهش پیدا کرد. هم چنین با افزایش میزان غلظت پلیمر، مقاومت به ضربه نسبت به شاهد افزایش پیدا کرد. به طور کلی برای استفاده از این پلیمر باید میزان غلظت و ویسکوزیته مورد توجه قرار گیرد تا عوارض بعدی از جمله رواناب و سیلاب جلوگیری شود.

کلمات کلیدی:

پلی ونیل استات، فرسایش بادی، گرد و غبار، نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1683867>

