

عنوان مقاله:

مروری بر تأثیر عملکردی نانوذرات سیلیس در خاک

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

پریسا اسکندرلو - دانشجوی مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فنی و مهندسی بوئین زهرا، قزوین، ایران

رضا میرزایی - دانشجوی مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فنی و مهندسی بوئین زهرا، قزوین، ایران

حامد نیرومند - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه فنی و مهندسی بوئین زهرا، قزوین، ایران

مهدی منتظری پور - استادیار، دپارتمان مهندسی مواد، شیمی و پلیمر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه فنی و مهندسی بوئین زهرا، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

با گسترش روزافزون ساخت و سازها و اهمیت خاک به عنوان پایه و اساس آن، نیاز هر چه بیشتر به خاک با خاصیت های ژئوتکنیکی بالا در جوامع مهندسی و مسائل اجرایی احساس میشود. از این رو مسئله ی تثبیت خاک و بهبود پارامترهای ژئوتکنیکی و همچنین افزایش مقاومت آن از جمله راه حل های ممکن است که با استفاده از مصالحی همچون سیمان، قیر، آهک و ... صورت میگیرد و آثار مخرب زیست محیطی بسیاری طی استفاده از آنها حاصل میشود. از این رو محققین در پی آن هستند که روشی مناسب و مستقل جهت تحقق این امر بدون آسیب های فعلی و با تأثیرات مشابه بیابند. نانوسیلیس از جمله موادی است که در تثبیت خاک و بهبود پارامترهای آن به عنوان یک ماده مستقل و همچنین همراه با آهک و سیمان و ... کاربرد دارد. در این تحقیق با مروری بر مطالعات انجام شده توسط محققین پیشین، گزارشی از کاربرد و عملکرد نانوسیلیس در خاک فراهم گردیده است.

کلمات کلیدی:

تثبیت خاک، خاک، مواد افزودنی، نانوسیلیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1141093>

