

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سیلیس کلئیدی بر روی رفتار ماسه بابلر

محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران ، معماری ، برق و مکانیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا بازیانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

عسکر جانعلی زاده چوب بستی - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

درمیان پدیده های مرتبط با زلزله روانگرایی که از پیچیده ترین پدیده های ژئوتکنیکی است از اهمیت زیادی برخوردار می باشد به گونه ای که درسالهای گذشته پژوهش های بسیاری درمورد آن صورت گرفته ولی هنوز همه ی زوایای آن به درستی شناخته نشده است برای مقابله با این پدیده روشهای متعدد بهسازی وجود دارد که یکی از آنها تثبیت با استفاده از افزودنی های شیمیایی است سیلیس دارای فرمول شیمیایی SiO_2 بوده و به دو صورت پودر نانو سیلیس و محلول سیلیس کلئیدی مورد استفاده قرار میگیرد در این مطالعه تاثیر سیلیس کلئیدی بر روی پارامترهای استاتیکی و دینامیکی خاک ماسه ای با استفاده از آزمایشات مختلفی مانند سه محوری دوره ای برش ساده دوره ای مدلسازی فیزیکی سانتریفیوژ ستون تشدید و... مورد ارزیابی قرار گرفته است و طی آن خصوصیات تغییرشکلی متفاوتی بین نمونه های بهسازی شده و نمونه های خالص مشاهده شده است افزودن سیلیس کلئیدی ویژگیهای مقاومتی خاک را بطور قابل توجهی بهبود بخشیده و کرنشهای ایجاد شده در طول بارگذاری را کاهش داده و به همین دلیل ماده مناسبی برای تثبیت خاک می باشد

کلمات کلیدی:

روانگرایی ، سیلیس کلئیدی ، بهسازی خاک ، افزودنی شیمیایی ، تست های آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/432737>

