

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نانو سیلیس و همچنین ارزیابی تاثیر مشترک سیمان و نانوسیلیس بر رفتار مقاومتی ماسه سواحل خزر

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی وفائی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سامان سلیمانی کوتنائی - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

عسکر جانعلیزاده - دانشیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

از گذشته های بسیار دور روشهای متفاوتی برای بهسازی خاک مورد استفاده قرار گرفته است. از دیدگاه مهندسی ژئوتکنیک روشهای بهسازی خاک به سه دسته کلی روشهای مکانیکی، روشهای شیمیایی و روشهای تسلیح خاکتقسیم می شوند. اصلاح رفتار خاک به کمک افزودنیها به عنوان یکی از روشهای مؤثر در بهبود بسیاری از پارامترهای رفتاری خاک همواره مدنظر پژوهشگران در مهندسی ژئوتکنیک بوده است. از جمله افزودنی نوین در علم مهندسی عمران میتوان به نانو سیلیس اشاره کرد، با این حال استفاده از نانو سیلیس در مهندسی ژئوتکنیک از اقبال کمتری برخوردار بوده است. در این پژوهش به منظور بررسی تاثیر نانو سیلیس بر خواص مقاومتی، آزمایش مقاومت فشاری تک محوری بر نمونههای حاوی 3و6و8و10 درصد وزنی نانو سیلیس در تراکمهای مختلف 90و95و98 درصد ترتیب داده شده است. همچنین اثر زمان عمل آوری بر روی نمونه های مذکور ارزیابی گردیده است. یک روش شیمیایی و موثر برای تثبیت خاک استفاده از نانو سیلیس و سیمان میباشد. در این پژوهش به منظور بررسی تأثیر نانو سیلیس به عنوان یک مادهپوزولانی، آزمایش مقاومت فشاری تک محوری بر نمونههای حاوی 1و3و5درصدوزنی نانوسیلیس و4و6و9درصد وزنی سیمان در تراکم های 01 و 08 درصد، ترتیب داده شده است. همچنین اثر زمان عمل آوری بر روی نمونه های مذکور ارزیابی گردیده است.

کلمات کلیدی:

نانو سیلیس، سیمان، مقاومت فشاری تک محوره، زمان عمل آوری، ماسه سواحل خزر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272471>

