

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر خصوصیات سنگشناسی بر درصد جذب آب و تراکم پذیری سنگدانه ها

محل انتشار:

هشتمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شیرین سامانی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

علی ارومیه ای - هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

محمدرضا نیکودل - هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

عوامل متعدد در تراکم پذیر خاک و سنگدانه تأثیرگذارند که از جمله می توان به میزان نیرو وارد، نوع خاک و سنگدانه مورد استفاده و درصد رطوبت اشاره کرد. علاوه بر موارد یاد شده، خصوصیات زمین شناسی نیز می توانند با توجه به ماهیت شرایط تشکیل آنها، در تراکم خاک تأثیر داشته باشند. از آنجا که افزودن آب به خاک در تسهیل عمل تراکم کمکی کند ولی افزایش حضور آب در فضاها خالی می تواند تأثیر منفی در تراکم پذیر نیز داشته باشد. بنابراین در آزمایش تراکم هدف رسیدن به درصد رطوبت بهینه است که در آن حداکثر تراکم صورت می گیرد و چگالی خشک خاک به حداکثر می رسد. آب افزوده شده به خاک متناسب با خصوصیات زمین شناسی سنگدانه ها بخشی فضاها خالی را پر می کند و بخشی جذب ساختمان سنگدانه ها می شود. بدین ترتیب خصوصیات فیزیکی از جمله درصد جذب آب عامل بسیار مهمی به حساب می آید. به طور کلی هرچه میزان جذب آب توسط سنگدانه بیشتر باشد درصد رطوبت بهینه افزایش خواهد یافت و تراکم حاصل شده کمتر خواهد بود. در این تحقیق، ۱۰ نمونه سنگاز گروه ها مختلف سنگ شناسی تهیه و خصوصیات سنگ شناسی، ویژگی ها فیزیکی شامل چگالی، وزن مخصوص قسمت جامد جذب آب نمونه ها تعیین و با استفاده از دستگاه سنگ شکن به سنگدانه مصنوعی تبدیل شده و آزمایشاتی از قبیل دانه بند و تراکم استاندارد بر روی نمونه ها انجام گرفته است.

کلمات کلیدی:

سنگدانه، تراکم پذیری، درصد جذب آب، رطوبت بهینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233054>

