

عنوان مقاله:

تاثیر افزایش خرده لاستیک به خاک رس برای بهبود خواص انقباض پذیری آن

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمود قضاوی - استادیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

امین برمکی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

خلاصه مقاله:

استفاده از کانیهای مختلف رسی با پلاستیسیته بالا در پروژه های زیست محیطی و ژئوتکنیکی روز به روز در حال فزونی است. یکی از نقاط ضعف کانیهای رسی پتانسیل انقباضی در هنگام خشک شدن میباشد که باعث گردیده به تنهایی قادر به تامین نیازهای بهره برداری نباشد و نیاز به اصلاح خواص این مصالح بوسیله ترکیب با سایر مصالح ضروری بنظر میرسد. در این مقاله سعی بر این است تا اثراختلاط دانه های لاستیک با بنتونیت در خواص پتانسیل انقباضی و مقایسه آن با ماسه با دانه بندی یکسان با دانه های لاستیک مورد بررسی قرار گیرد. تحقیق با انجام تعداد قابل توجهی از آزمایشهای حد انقباض بر روی نمونه های مخلوط با درصد های مختلف حجمی صورت گرفته است. نتایج حاکی از اثرات قابل ملاحظه اصلاح بنتونیت با دانه های لاستیک در خواص انقباض پذیری می باشد. بطوریکه با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده، با افزایش درصد دانه های لاستیک حد انقباض مخلوط بنتونیت - دانه های لاستیک افزایش می یابد، و ترکهای ایجاد شده حاصل از انقباض از نظر طول و عرض کاهش می یابند، و در مقایسه با مخلوط مشابه بنتونیت - ماسه ملاحظه میگردد از لحاظ اثر گذاری بر حد انقباض، دارای درصد اختلاف جزئی و یکسان می باشد. در نهایت میتوان طرح اختلاط مخلوط های بنتونیت - دانه های لاستیک را بگونه ای بدست آورده که خواص اساسی مورد نیاز و منطبق با اهداف پروژه را تواما برآورده سازد.

کلمات کلیدی:

بنتونیت ، دانه های لاستیک ، ماسه ، حد انقباض ، ترک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441>

