

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ضایعات معادن سنگ آهن بر خاک تثبیت شده با آهک

محل انتشار:

اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی در ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

الهه نورمندی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی

مجتبی قاسمی - استادیار دانشکده عمران خاک و پی

خلاصه مقاله:

در هر جامعه ای حفظ محیط زیست یکی از پارامترهای اساسی توسعه پایدار است. صنایع مختلف ضایعات متعددی را دارند که گاهی قابل جذب توسط زمین نبوده و علاوه بر باقیماندن در محیط زیست باعث آلودگی آن نیز می شوند. از معادنی که ضایعات قابل توجهی دارد معادن استخراج سنگ آهن است. یکی از مسائل مهم ژئوتکنیک نیز بهبود خواص مقاومتی خاک های رس می باشد که برای این منظور تثبیت خاک با آهک یکی از روش های متداول است. در این تحقیق برای حذف ضایعات معدنی از چرخه طبیعت برنامه ریزی شده و برای این منظور سعی شده تا از آنها درکارهای عمرانی به عنوان جایگزین بخشی از مصالح مورد استفاده در تثبیت خاک استفاده شود، تا علاوه بر حذف آنها از محیط زیست، استفاده بهینه از مصالح در ساخت و ساز نمود. در این تحقیق نمونه های استوانه ای 20cm*10cm ساخته شده است که تحت آزمایش فشاری قرارگرفتند. مواد تشکیل-دهنده این نمونه ها شامل رس و ماسه و آهک و ضایعات سنگ آهن و آب می باشد و در ساخت نمونه ها سنگ آهن با درصدهای ۰٪، ۵٪، ۱۰٪، ۱۵٪، ۲۰٪ به کار برده شد و درصد بهینه ضایعات سنگ آهن مورد بررسی قرار گرفت و طبق نتایج درصد بهینه آهک ۴٪ و ضایعات ۱۰٪ می باشد.

کلمات کلیدی:

تثبیت خاک، ضایعات سنگ آهن، مقاومت فشاری، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545381>

