

عنوان مقاله:

تاثیر سرباره ی فولادسازی در خصوصیات مقاومتی و پایداری حجمی خاک های رسی تثبیت شده با آهک

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 31، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمود رضا عبدی - دانشیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

نوید بهلولی - کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

خلاصه مقاله:

در این نوشتار تاثیر سرباره ی تولیدی کارخانه ی ذوب آهن اصفهان در تورم، حدود اتربرگ و مقاومت فشاری کایولینیت و کایولینیت تثبیت شده با آهک تحت شرایط خشکی و پس از تورم اشباع شدن مورد بررسی قرار گرفته است بدین منظور مقادیر 1، 3، 5 درصد آهک و 10، 15، 20 درصد سرباره با کایولینیت مخلوط و پس از 7، 28، 90 روز عمل آوری تحت دمای 35 درجه ی سانتی گراد، نمونه ها مورد آزمایش قرار گرفته اند. نتایج نشان می دهد که تورم، مقاومت فشاری و خصوصیات خمیری نمونه های تثبیت شده با آهک و سرباره به صورت هم زمان در مقایسه با نمونه های تثبیت نشده و تثبیت شده با آهک به مقدار چشم گیری بهبود یافته است بهبود این خصوصیات در نمونه های تثبیت شده، به مقدار سرباره ی آهک و مدت زمان عمل آوری بستگی دارد. میزان تورم و مقاومت نمونه های کایولینیت تثبیت نشده به ترتیب 4/85% و 4/8 کیلوگرم بر سانتی متر مربع و نمونه های تثبیت شده با 5% آهک و 20% سرباره به ترتیب 0/14% و 46/58 کیلوگرم بر سانتی متر مربع تعیین شد است، که بیان گر 3527% کاهش در تورم و 970% افزایش در مقاومت است.

کلمات کلیدی:

کایولینیت سرباره ی فولادسازی، آهک، تورم، مقاومت فشاری، حدود نشده، حدود اتربرگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684968>

