

عنوان مقاله:

بهبود پارامترهای مقاومتی ماسه لای دار با استفاده از رزین اپوکسی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود قربانعلی زاده - قزوین - دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

سیدابوالحسن نائینی

خلاصه مقاله:

مهندسين عمران معمولاً با كمبود مصالح با كيفيت ، جهت ساخت جاده و فرودگاه روبرو هستند. حتي اگر مواد موجود باشد هزينه حمل و نقل ، استفاده از آنها را مشكل مي نمايد. بدین لحاظ مهندسين همواره به دنبال بهبود خواص مهندسی خاکهای ضعیف ، با استفاده از مصالح پایدار کننده می باشند [2]. در این مقاله تاثیر پلیمر رزین اپوکسی بر خاکهای ماسه لای دار بررسی می شود. پلیمر مورد استفاده در این پروژه از دو ماده اصلی (رزین اپوکسی بیسفنول A بعنوان ماده اصلی و آمید بعنوان سخت کننده) تشکیل شده است که با نسبتهای 0.15:1 با همدیگر ترکیب می شوند. تمامی نمونه های خاک در شرایط خشک و با چگالی سست $7/1 \text{ gr/cm}^3$ ساخته شده اند. نمونه ها با اضافه کردن مقادیر متفاوت رزین اپوکسی (3%، 4%، 5%) به ماسه لای دار با درصدهای متفاوت لای (0%، 10%، 20%، 30%، 35%، 45% و 60%) آماده می شوند. زمان گیرش پلیمر رزین اپوکسی و مقاومتش با استفاده از آزمایش تک محوری استنتاج می شود. نتایج بدست آمده از آزمایشها بیانگر افزایش مقاومت فشاری نمونه های خاک با افزایش میزان پلیمر هستند ولی با افزایش میزان لای از مقاومت نمونه ها تدريجاً كاسته می شود.

کلمات کلیدی:

تثبیت - رزین اپوکسی - خصوصیات مکانیکی - امولسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70057>

