

عنوان مقاله:

اثر مسلح سازی خاک به روش توزیع تصادفی الباف مصنوعی جهت مقابله با پدیده رگاب

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

خالد سلطان نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه تهران

علی رئیسی استبرق - استادیار گروه آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

محمدحسین امید - استاد گروه آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

جمال عبداللهی - مربی گروه آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

رگاب پدیده ای است که معمولاً در پایین دست سازه های هیدرولیکی مانند سدهای خاکی، بندهای انحرافی، کانال های آبیاری و شبکه های یزهکشی که اختلاف بار آبی در دو طرف سازه وجود دارد، تحت تأثیر جریان نشت روبه بالا رخ می دهد. وقوع این پدیده از مسائل مهمی است که ممکن است پایداری و امینی سازه هیدرولیکی را با خطر مواجه سازد. در این کار تحقیق یاتی آزمایش های آزمایشگاهی روی نمونه های خاک طبیعی (ماسه ای سل یتی) و خاک طبیعی مسلح شده با الیاف مصنوعی (به صورت تصادفی) در دستگاه مخصوصی که به این منظور طراحی و ساخته شد، انجام گردید. تهیه ی نمونه های مورد نظر از روش تراکم استاتیکی و با درصدهای گوناگون و طول های متفاوت از الیاف مصنوعی صورت پذیرفت. نتایج نشان داد که افزودن الیاف به خاک مورد مطالعه سبب کاهش وزن واحد حجم خشک حداکثر، رطوبت بهینه، سرعت نشت و نفوذپذیری و همچنین افزایش نیروی مقاوم به رگاب در نمونه های مسلح شده می گردد. به علاوه مشاهده گردید که تغییرات در پارامترهای فوق تابعی از درصدوزنی و طول الیاف اضافه شده می باشد.

کلمات کلیدی:

رگاب، سرعت نشت، مسلح سازی تصادفی، نیروی نشت، شیب هیدرولیکی بحرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228617>

