

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی ذوب و یخ زدن های متوالی در نفوذپذیری لاینرهای با مصالح ساخته شده از ضایعات پودر سنگ کارخانه‌های سنگبری

محل انتشار:

سومین همایش ملی عمران شهری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

عبداله شایسته - مدرس عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد مریوان

میكائیل یوسف زاده - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر ذوب و یخ زدن های متوالی در لاینرهای ساخته شده از پودر سنگ ناشی از ضایعات کارخانه‌های سنگ بری در اشل آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است. مصالح اصلی استفاده شده در این تحقیق یک نوع پودر سنگ تولید شده از سنگ مرمر بوده و بعنوان مصالح افزودنی ماسه خاک رس، و سیمان انتخاب شدند. در آزمایشات قبلی توسط کاظم بدو و عبدالله شایسته پودر سنگ و مواد افزودنی با درصد های مختلف ترکیب و ماده حاصله در لوله های پلی اتیلن با روش تراکم استاندارد متراکم شده و آزمایشات انتشار مولکولی روی آنها انجام گرفته و نفوذ پذیری ترکیبات در حالت نرمال محاسبه شده است. نتایج آزمایشات نفوذ پذیری نشان داد که نفوذ پذیری خاک مورد نظر 10^{-10} - $10^{-10.5}$ m/s و در حد مقادیر توصیه شده برای لاینرهای رسی است. در ادامه این تحقیقات نمونه ها تحت سیکل های متناوبی از یخ و ذوب شدن های متوالی نفوذ پذیری آنها مجددا بررسی می شود. با توجه به آزمایشات انجام شده در ترکیبات زیر تا سیکل های مشخصی تأثیری در استاندارد نفوذ پذیری ایجاد نمی شود که این مطلب در ترکیبات مختلف متفاوت بوده است ولیاز یک مرحله به بعد افزایش نفوذ پذیری در ترکیبات به چشمی خورد نتایج نشان داد که برخی از مواد ترکیبی آزمایش شده تا سیکل های بیش از 15 بار هم استاندارد لازم را از نقطه نظر نفوذ پذیری در لاینر ها تامین می کنند.

کلمات کلیدی:

لاینر مهندسی، ضایعات سنگبری، پودر سنگ مرمر، ذوب و یخ زدن متوالی، نفوذ پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/129995>

