

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل خوردگی خاک های مارنی اطراف شهر قم

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

یاور فیروزه - دانشجوی دوره کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا مجیدی - دانشجوی دوره دکتری زمین شناسی مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

غلامرضا لشکری پور - استاد گروه زمین شناسی دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد غفوری - استاد گروه زمین شناسی دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

شهر قم بر روی رسوبات مارنی ساخته شده و همواره متحمل خسارات سنگینی از رفتار مشکل آفرین آن هاست. این رسوبات مارنی اغلب مربوط به سازند قم است که از واحد های سنگ چینه ای شاخص دارا رسوبات مارنی در ایران مرکزی است. وجود املاحی مانند گچ و نمک در مارن های سازند قم باعث شده که پتانسیل خوردگی در آن ها بالا باشد و خسارات زیادی را به سازه های مدفون در آن وارد کند. در این بررسی پتانسیل خوردگی مارن های اطراف شهر قم بر مبنای ویژگی های شیمیایی مختلف مانند غلظت سولفات، کلرید، مقدار PH و درصد مواد آلی طبق استاندارد های متداول در ایران (ASTM و AASHTO) بررسی و مشاهده شد که غلظت سولفات همه نمونه ها و غلظت کلرید بیشتر نمونه ها بیش از حد مجاز است، همچنین براساس PH نمونه ها طبق استاندارد ASTM خورنده و بر مبنای AASHTO غیر خورنده ارزیابی شدند. درصد مواد آلی نمونه ها هم بسیار کمتر از حدی بود که تاثیری بر خوردگی بگذارد. در نتیجه این بررسی پتانسیل خوردگی خاک های مارنی اطراف شهر قم بالا ارزیابی شد و ساخت سازه های بتنی و مخصوصاً فلزی در آن هاستلزم به کارگیری روش های خاص جلوگیری از خوردگی است.

کلمات کلیدی:

رفتار مشکل آفرین، سازند قم، سولفات، کلرید PH

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430934>

