

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد ژئوممبران ها در جلوگیری از نفوذپذیری دیواره های آب بند

محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احسان مهدوی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آژ

محمدرضا عطرچیان - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله به کاربرد گروه خاصی از ژئوسنتتیک ها به نام ژئوممبران و خصوصاً نوع پلی اتیلن فشرده ی آن HDPE در دیواره های آب بند اشاره گردیده است. استفاده از این نوع ژئوممبران بدلیل در دسترس بودن، نفوذپذیری بسیار پائین و همچنین مقاومت شیمیایی بالا نسبت به سایر انواع ژئوممبران ارجحیت دارد. معمولاً روش اجرای دیوار آب بند در سازه های خاکی و آبی بصورت حفر ترانشه ای است که با دوغاب پایدار گشته و در نهایت با مخلوطی که حاوی خاک، سیمان، آب و بنتونیت است، پر می شود. در مورد نحوه ی اجرا، بازرسی و نیز دوام چنین دیوارهای آب بندی، نگرانی هایی بوجود آمده است. بنابراین در سالهای اخیر استفاده از روشی که می تواند بصورت مکمل روش معمول نیز اجرا شود، مورد استقبال قرار گرفته است. این روش شامل استفاده از ورق های پلیمری با ضخامت کم به نام ژئوممبران می باشد که مشکلات اجرا به روش معمول را رفع نموده و باعث افزایش ضریب اطمینان دیوار آب بند در برابر نفوذپذیری می گردد. در مقاله ی حاضر به معرفی این پانل های پلیمری و کاربرد آنها در دیواره های آب بند و همچنین روشهای مختلف اجرای آنها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

ژئوممبران، آب بند، HDPE، ترانشه، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98240>

