ژئوکامپوزیت (Geocomposite)

فلسفه اصلی متریال ژئوکامپوزیت این است که بهترین ویژگی های مواد مختلف را به گونه ای ترکیب کند که برنامه های خاص با بهینه ترین و کمترین هزینه برآورده شوند.

بنابراین، نسبت هزینه به کارایی به حداقل می رسد. چنین ساختارهایی که ژئوکامپوزیت محسوب می شوند به طور کلی از مواد ژئوسنتتیک تولید می شوند، اما نه همیشه. در بعضی موارد ممکن است استفاده از مواد غیر سینتیکی با یک ژئوسنتز برای عملکرد بهینه سودمندتر و یا هزینه آن کمتر باشد. همانطور که می توان حدس زد، تعداد کاربردها بسیار زیاد است که بسته به موارد مورد نیاز و کاربردهای مختلف می توان ژئوکامپوزیت مورد نیاز را با متریال های مختلف تولید نمود.

در برخی از پروژه های صنعتی، پیمانکاران ترجیح می دهند که ژئوتکستایل و ژئوممبران را در یک مرحله نصب نمایند. ژئوکامپوزیت، ژئوممبران از جنس پلی اتیلن می باشد که در دو طرف یا یک طرف آن ژئوتکستایل به صورت حرارتی لمینت شده است.

دسته بندی ژئوکامپوزیت ها :

کامپوزیت ژئوتکستایل-ژئونت

هنگامی که یک ژئوتکستایل در یک یا هر دو طرف یک ژئونت استفاده می شود ، میزان جداسازی و فیلتراسیون بسیار عالی و رضایت بخش انجام می پذیرد ،

اما عملکرد زهکشی نسبت به ژئوتکستایل به وضوح بهبود یافته است. چنین سازه های ژئوکامپوزیت به طور تخصصی به میزان فراوان در زمینه تصفیه وانتقال سیلاب در سیستم دفن زباله و سیستم ها و برای انتقال بخار و یا آب زیر آسترهای آبگیر در انواع مختلف استفاده می شود. این ژئوکامپوزیت در زهکش نیز باعث تخلیه عالی برای مسیر دهی آب در یک منطقه که در معرض یخ زدگی یا حل شدن نمک در آب است، می شود. طریقه انتقال مایعات در این ژئوکامپوزیت به این صورت است که در همه موارد، مایع وارد ژئوتکستایل می شود و سپس به صورت افقی درون ژئونت به سمت خروجی زهکشی حرکت می کند.

کامپوزیت ژئوتکستایل-ژئوممبران

ژئوتکستایل می تواند بر روی یک یا هر دو طرف از یک ژئوممبران پلی اتیلن یا پی وی سی برای برآوردن تعدادی از اهداف لمینیت شود. افزایش مقاومت پارگی و افزایش اصطکاک پذیری جهت جلوگیری از لیز خوردن و همچنین موجب افزایش مقاومت کششی نیز خواهد شد. با این حال، اغلب ژئوتکستایل ها از انواع نبافته، سوزن پانچ و وزن نسبتا سنگین هستند. در چنین مواردی اجزای ژئوتکستایل به عنوان یک منتقل کننده زهکشی عمل می کند،

زیرا با ویژگی درون صفحه ای که دارد می تواند آب، سدیم یا گازها را از تماس مستقیم با ژئوممبران پلی اتیلن یا پی وی سی منحرف کند.

کامپوزیت ژئوگرید-ژئوممبران

از آنجا که برخی از انواع ژئوممبران پلی اتیلن یا پی وی سی و ژئوگرید می تواند از متریال پایه (به عنوان مثال پلی اتیلن با چگالی بالا یا پی وی سی) ساخته شوند، می توان آنها را با هم ترکیب کرد تا یک مانع غشاء غیر قابل نفوذ با قابلیت افزایش قدرت و کاهش اصطکاک پذیری ایجاد شود.

کامپوزیت ژئوتکستایل-ژئوگرید

ژئوتکستایل نبافته سوزنی که به یک ژئوگرید متصل است زهکشی درون صفحه ای را فراهم می کند در حالیکه ژئوگرید، تقویت کششی را فراهم می کند. چنین کامپوزیت هایی (ژئوتکستایل-ژئوگرید) برای تقویت زهکشی داخلی با کاهش نفوذپذیری خاک های پس رونده در دیواره ها و شیب ها استفاده می شود. خواص هم افزایی هر کدام از این متریال ها، خاصیت های کامپوزیت را را بهبود می بخشد.

Website : TaminYaran.com
Email : info@falateparsco.com

۰۲۱-۸۶۱۱۱۰۱۲
۰۲۱-۸۶۰۱۷۹۱۷
۰۲۱-۸۶۱۱۰۲۰۸