



وند شیمی ساختمان  
تولید و عرضه کننده مواد شیمیایی ساختمان

# Vand Hypalon Geomembrane

استاندارد مرجع

ASTM D 412

ASTM D 638

کد کالا  
۲۷۰۳

## پوسته آببند کننده

زهکش

Drainag

، ورق زهکش واترپروف Vand Hypalon Geomembrane کننده و محافظ سازه‌های زیرزمینی در مقابل نفوذ آب بوده و کارآیی فوق العاده‌ای در برابر نشت آب در تونل‌ها دارا می‌باشد، ورق انعطاف‌پذیر پلیمر واترپروف P.V.C پس از نصب، جلوگیری از نفوذ آب را از چند جهت تحمل می‌کند بی‌آنکه حالت اصلی خود را از دست بدهد.



### روش اجرا

معمولًاً مراحل اجرای تونلها پس از حفاری به ترتیب زیر است:

۱. تثبیت جدار داخلی بوسیله شاتکریت خشک
۲. نصب یک لایه نرم محافظ جهت جلوگیری از آسیب دیدن ورق زهکش (نمد سوزنی)
۳. نصب ورق زهکش Vand Hypalon Geomembrane ، بوسیله تسمه‌های مخصوص
۴. اورلپ و جوش ورقهای زهکش Vand Hypalon Geomembrane در لبه‌ها
۵. در صورت لزوم آرماتوربندی و مشگذاری
۶. قالب‌بندی برای بتون‌ریزی لاینینگ یا اجرای لاینینگ با روش شاتکریت هنگام نصب Vand Hypalon Geomembrane ، ترجیحاً این ورق‌ها مستقیماً سوراخ نشده و بوسیله تسمه‌هایی که به پشت ورق جوش شده است نصب می‌گردد. در صورت سوراخ شدن سطح آن، باید بوسیله یک وصلة که در محل سوراخ جوش می‌شود از آببندی آن اطمینان پیدا کرد.

### موارد مصرف

ورق‌های انعطاف‌پذیر پلیمر P.V.C دارای مقاومت بالایی می‌باشد که در حد فاصل بین صخره و لایه نهایی بتونی لاینینگ تونل‌ها بعنوان زهکش بکار می‌رود.

چند نمونه از موارد مصرف این محصول عبارتند از:

پشت‌بام‌ها

تونل‌های زیرزمینی

سازه‌ها و بركه‌های آبگیر و دریاچه‌های مصنوعی

آب‌بندی مخازن آب و فاضلاب

آب‌بندی داخل لوله‌های سیمانی

ایجاد زهکش پشت لاینینگ تونل‌ها

آب‌بندی فونداسیون و دیوارهای برشی و حائل

### خواص ویژه

Vand Hypalon Geomembrane دارای کارآیی فوق العاده و ایستادگی دراز مدت در برابر جریان و فشار آب و تماس با مصالح ساختمانی بوده و دارای خواص زیر می‌باشد:

مقاومت بالا در برابر نیروهای استاتیکی و دینامیکی

خصوصیات تغییرناپذیر در گستره دمایی وسیع

فرم و شکل‌پذیری با توجه به نوع سازه و سهولت اجرا

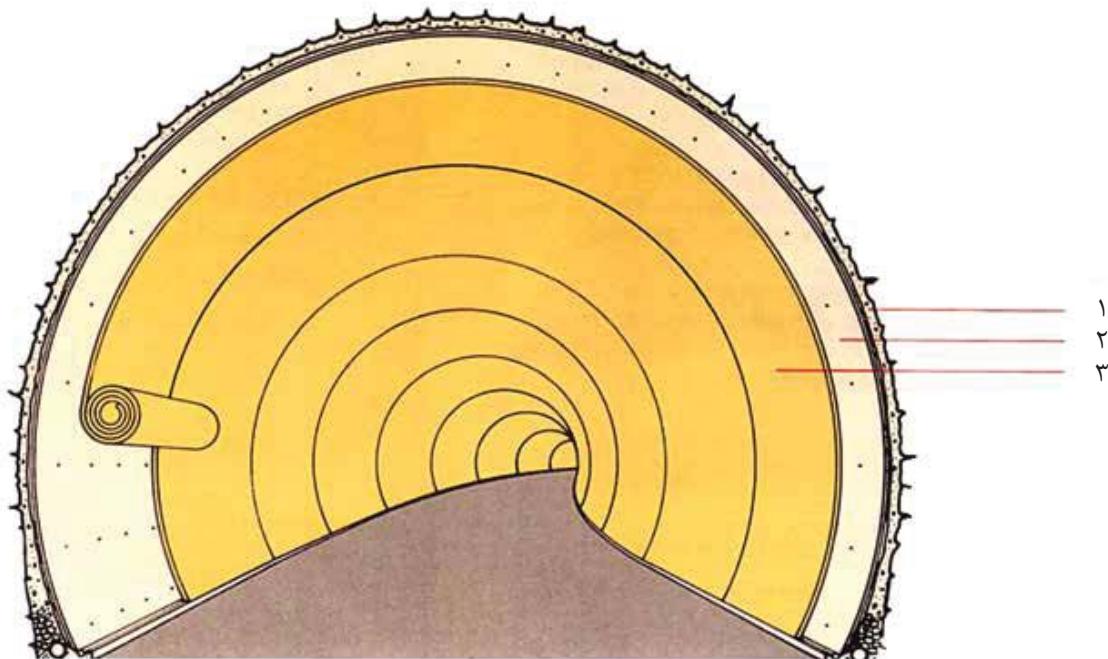
مقاوم در برابر آب و عوامل جوی

دارای مقاومت شیمیایی مطلوب

انعطاف‌پذیری فوق العاده بیش از ۳۰٪

شکل ظاهري: ورق رولی در رنگ‌های مختلف  
پایه شیمیابی: پی وی سی  
ضخامت: ۱/۵ ، ۲ میلیمتر  
عرض: از ۱۰۰ ، الی ۱۳۰ سانتیمتر  
بسته بندی: رولهای ۱۰۰ متری  
 مقاومت حرارتی: -۲۰ الی +۷۰ درجه سانتیگراد

جهت هدایت آب زهکش شده به بیرون تونل، در محل اتصال کف به دیواره و در پشت ورق Vand Hypalon Geomembrane ، تعییه لوله و فیلتر شنی الزامی است.



۱ - لایه تثبیت بتن پاشیده به وسیله شاتکریت خشک (Gunite)

۲ - لایه نرم محافظ (نمد سوزنی)

۳ - ورق زهکش Vand Hypalon Geomembrane