

Slurry Penetron

آبندکننده سیمانی نفوذگر دائمی

مشخصات:

Slurry Penetron محصولی با دانش فنی شرکت IPA Bauchemische آلمان که از سال ۱۹۷۲ تولید و به بازارهای جهانی عرضه شده است. این محصول بر پایه سیمان حاوی کریستالهای نفوذگر سیلیکاتی جهت خشک کردن نم و رطوبت موجود در بتن و ایجاد خاصیت آببندی دائمی (مثبت و منفی) بر سطوح و سازه های بتنی خشک و یا در تماس با آب و یا رطوبت دائمی می باشد.

این محصول با آهک آزاد و نمکهای موجود در قطعات بتنی و ساخته شده از سیمان واکنش داده و تشکیل ژل سیلیکاتی می دهد. آب این ژل به مرور در مدت زمان کوتاه که تحت تاثیر دمای محیط نیز می باشد، توسط مصالح جذب شده و یا بوسیله تبخیر از بین رفته و المانهای سیلیکات کلسیم تشکیل شده به مانند ذرات سخت، قسمتی از بافت بتن موجود می گردد.

پوشش معدنی دکوراتیو، غیر قابل اشتعال و کاملاً آببند حاصل از اعمال Slurry Penetron بوسیله قلمو و یا پاشش بر روی سطوح مصالح تشکیل شده که در برابر فشار و جریان مایعات مقاوم می باشد.

خنثی سازی حاصل از اعمال Slurry Penetron به جهت حذف نمکهای موجود در سطح، زمینه مناسبی برای اعمال لایه های رنگی با اطمینان از عدم نفوذ نم و رطوبت و عدم پوسته شدن بر روی آن را به همراه خواهد داشت و لذا چسبندگی لایه های چون رنگ به روی آن افزایش قابل ملاحظه ای در پی دارد.

با هدف حذف حداکثری و ممانعت از پوسته شدن رنگ و یا پوششهای دکوراتیو از روی سطح و نیز جلوگیری از ایجاد بوی نامطبوع حاصل از نفوذ بخارهای حاصل از تنفس سازه، اعمال محصول Liquid Penetron به صورت پاششی نیز پیشنهاد می گردد.

این محصول دارای تاییدیه آب شرب بوده و امکان اجرای رنگ، سنگ و کاشیکاری به صورت مستقیم بر روی آن میسر می باشد.

در صورت نیاز به افزایش مقاوت در برابر تنشهای لرزه ای و افزایش الاستیسیته عایق بر روی سطوح دارای تنش، میبایست از رزین IPANEX به منظور انعطاف پذیر کردن عایق استفاده نمود.

موارد مصرف:

گالری سدها، تونلها، پارکینگ و چاله های آسانسور، دیوارهای حائل، مخازن بتنی و لوله های انتقال آب، حوضچه های پرورش ماهی و آبیان، استخرها و کانالهای انتقال آب کشاورزی و ... از موارد استفاده این محصول می باشد.



روش مصرف :

سطح بتن میبایست عاری از مواد آلاینده مانند چربی، روغن، گرد و خاک و ... بوده و نقاط سست و پوسته شدگیها با ملات ترمیمی مناسب مانند Unimortar در محیطهای خشک و یا ملات Rapid mortar در محیطهای مرطوب و خیس اصلاح و ترمیم شوند . اگر سطح را اسید شور کرده‌اید می‌بایست با شستن آب اثرات باقیمانده اسید را از روی سطح بردارید .

ترکها، بازشدگیها و ... را با ملات ترمیمی آماده سازی کرده و قبل از اجرای Slurry Penetron سطح را مرطوب کنید. به میزان ۸ الی ۱۰ لیتر آب را داخل ظرف ریخته و ۲۰ کیلوگرم از Slurry Penetron را به آرامی داخل آن ریخت و با همزن به آرامی مخلوط نمایید .

عمل همزدن را به مدت کافی ادامه داده تا به یک مخلوط خمیری و همگن برسید. برای رسیدن به روانی بیشتر می‌توانید به آن آب اضافه کنید . توجه داشته باشید که از ته نشینی مخلوط حاصله با همزدن آن جلوگیری کرده و حداکثر تا ۳۰ دقیقه در شرایط معمول مخلوط آماده شده را استفاده نمایید .

به وسیله قلمو و یا با استفاده از دستگاه پاشش ، دوغاب آماده شده را بر روی سطح مرطوب شده اجرا کنید . پس از تغییر رنگ لایه اول اجرا شده که نشان از خشک شدن آن می‌باشد به آهستگی سطح را مرطوب کرده و عملیات آبدهی را پس از گیرش لایه اجرا شده بر روی سطح برای یک الی دو بار با فاصله زمانی مناسب انجام دهید .

میزان مصرف :

میزان مصرف روی سطوح صاف Slurry Penetron : 1.2 kg / m^2 بوده و با توجه به میزان زبری سطح میزان مصرف افزایش خواهد یافت. روی سطوح سیمانکاری زیره میزان مصرف تا حداقل ۵۰٪ افزایش میابد .

لایه دوم عایق را پس از گذشت ۶ الی ۲۴ ساعت (با توجه به دمای محیط و اطمینان از چسبندگی کامل و سخت شدن لایه اول و نیز مرطوب نمودن سطح) و پس از مرطوب نمودن سطح می‌توان روی آن اعمال نموده به طوریکه در زمان اعمال لایه دوم، هیچگونه تخریبی در سطح قبلی صورت نپذیرد .

به مانند عملیات آبدهی حداقل در ۴ یا ۵ مرحله می‌بایست پس از گیرش کامل لایه دوم صورت پذیرفته و در صورت نیاز به اعمال لایه‌های بیشتر ضوابط آبدهی کاملاً رعایت گردد .

- در صورت وجود جریان آب روی سطح قبل از اعمال مواد با بخش فنی شرکت تماس بگیرید .
- مخلوط آماده شده میبایست حداکثر تا ۱۵ دقیقه مصرف گردد .

باید توجه داشت که اجرای این ملات در دمای بالای صفر صورت پذیرد تا از یخ زدگی در زمان گیرش جلوگیری گردد .

در مکان‌هایی که نیاز به لایه‌های محافظتی و رنگ وجود دارد می‌بایست پس از یک هفته از اجرای Slurry Penetron و اطمینان از عدم تاثیر بخارات حاصل از تنفس بتن که به روش تست نایلون قابل سنجش است بر روی آن اجرا نمود .

عمل آبدهی با توجه به شرایط مکانی و محیطی می‌بایست پس از گذشت حدود ۶ ساعت و تا ظرف حداقل ۳ روز صورت پذیرد . ایجاد خاصیت نفوذ ناپذیری و صیقلی شدن بر روی سطح لایه ها نشان از اجرای صحیح محصول و احراز کامل خاصیت آبنندی در سازه مورد نظر می‌باشد .



مشخصات فنی :

Material	Silicate Cement base Powder
Color	dark grey Powder
Apparent density	approx. ۱.۴ kg/dm ^۳
Mix liquid requirement	approx ۰.۲۲ – ۰.۲۷ l/kg
Adhesive tensile strength	۲.۷ N/mm ^۲
Water vapor diffusion	$\mu (H_2O) = ۵۸$
Compressive strength	ASTM C-۳۹
Chemical resistance	ASTM C۲۶۷-۷۷
Resistance of concrete to chloride ion penetration	AASHTO T۲۵۹, T۲۶۰
Bond developed with reinforcing steel	ASTM C-۲۳۴
Freeze/thaw durability	AASHTO T۱۶۱
Macro cell corrosion test	SCAT

Days	Pressure (N/mm ^۲)	Bending tensile strength (N/mm ^۲)
۲ Days	۱۴.۰ N/mm ^۲	۴.۰ N/mm ^۲
۷ Days	۲۶.۰ N/mm ^۲	۵.۹ N/mm ^۲
۲۸ Days	۲۶.۰ N/mm ^۲	۷.۳ N/mm ^۲
۹۰ Days	۴۰.۵ N/mm ^۲	۸.۲ N/mm ^۲

بسته بندی :

این محصول در کیسه های ۲۰ کیلوگرمی عرضه میگردد .

نکات ایمنی و شرایط نگهداری :

در صورت تماس با پوست بدن، بلافاصله با آب شستشو داده شده تا کاملا تمیز و پاک شود .
در صورت تماس با چشم و یا بلعیدن ، علاوه بر شستشوی کامل ، به پزشک مراجعه گردد .
این محصول را میتوان در بسته بندی اولیه ، در انبار و به دور از تابش مستقیم نور خورشید به مدت یک سال نگهداری نمود .