



دنیای بتن پارسیان

نفوذگر بتن کریستال ساز پودری
(Penetex)

شرح و عملکرد

نوعی سیستم آب‌بندی با عملکرد بالا و پایا بر پایه سیمان و مواد معدنی است که برای سطوح بتنی و سایر سطوح سیمانی جهت کنترل رطوبت، نشت یا فرار آب مورد استفاده قرار می‌گیرد. سطوح خارجی بتن که تحت فشار هیدرو استاتیکی منفی هستند با اعمال لایه‌ای از نفوذگر کریستال ساز آب‌بند می‌گردند. عملکرد نفوذگر کریستال ساز بدین صورت است که ترکیبات شیمیایی موجود در این پودر به محض ورود آب با آهک موجود در سیمان واکنش داده و بلورهای تشکیل شده در اثر این واکنش در فضاهای موئینه داخل بتن نفوذ نموده و باعث مسدود شدن دائمی آن‌ها می‌گردد و به این ترتیب از عبور یا نشت آب جلوگیری نموده و بدنه بتن را آب‌بند می‌نماید. این بلورها در عمق فضاهای موئینه نفوذ کرده و موجب انسداد این مجاری می‌شوند و به این ترتیب از نفوذ و نشتی آب و یون‌های مهاجم جلوگیری می‌کنند. در عین حال با امکان عبور هوا موجبات تنفس سازه بتنی را فراهم می‌کنند. این ماده مطابق استانداردهای زیر ارزیابی می‌گردد:

- ASTM-D6489
- ASTM-E514
- ASTM-D5095

موارد کاربرد

▪ آب‌بندی تمامی سازه‌ها و سطوح بتنی از قبیل تونل‌ها، اسکله‌ها، خطوط انتقال آب، چاله‌های آسانسور، به‌ویژه سازه‌های بتنی مجاور دریا و سطوح درتقابل با یون‌های مهاجم

- آب‌بندی تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب، مخازن آب آشامیدنی، سپتیک ها، استخرهای پرورش ماهی، سرویس‌های بهداشتی
- آب‌بندی ملات‌های پایه سیمانی
- رفع نم زدگی سازه‌های سیمانی و بتنی

خواص و مزایا

- افزایش خاصیت آب‌بندی بتن و مقاومت در مقابل عوامل مهاجم محیطی و سازه‌های بتنی
- ایجاد یک لایه رویه یکنواخت و آب بند
- مقاومت در محیط‌های مهاجم به واسطه کاهش نفوذ پذیری بتن
- حفظ خواص آب‌بندی در بلند مدت
- مقاوم در برابر فشارهای مثبت و منفی آب
- سرعت و سهولت در اجرا
- قابلیت کاربرد در تماس با آب آشامیدنی

خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

- حالت فیزیکی: پودر
- رنگ: خاکستری
- PH (حالت دوغابی روان): کمتر از $0.05 \pm 12/5$
- یون کلراید: کمتر از میزان مجاز آئین نامه ای

میزان و نحوه ی مصرف

- سطح مورد استعمال باید عاری از هرگونه آلودگی از قبیل چربی، خاک و مواد عمل‌آوری باشد. همچنین قبل از استعمال، سطح موردنظر باید به وسیله آب شیرین مرطوب شود. آب‌های اضافی باید از روی سطح

بسته بندی و نحوه ی نگهداری

- این محصول در کیسه‌های کاغذی ۲۰ کیلوگرمی با پوشش پلاستیکی ضد رطوبت عرضه می‌شود.
- در دمای بین ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتی‌گراد دور از تابش مستقیم نور خورشید و یخبندان و در جای خشک نگهداری شود.
- در صورت نگهداری در شرایط مناسب و در بسته‌بندی اولیه و سالم تا یک سال قابل نگهداری است.

اقدامات احتیاطی در هنگام مصرف

- این محصول آلاینده‌ی زیست محیطی قابل ملاحظه ندارد.
 - در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب فراوان شسته شود.
 - در صورت بلعیدن تصادفی فوراً به پزشک مراجعه شود.
 - به دلیل وجود ذرات سیمان و پوزولان های موجود از تنفس گرد و غبار آن جدا خودداری شود.
 - هنگام حمل و مصرف حتماً از دستکش، ماسک و عینک استفاده شود.
- در مواردی چون استفاده در مقادیر خارج از محدوده ارائه شده در این برگه اطلاعات فنی و در صورت نیاز به هرگونه اطلاعات تکمیلی با کارشناسان شرکت دنیای بتن پارسیان تماس حاصل نمائید.

جمع‌آوری شود. سطح باید صاف و فاقد ذرات سست باشد. ترک‌های عمیق، محل‌های تخریب‌شده یا ناصاف را می‌توان با استفاده از ترمیم کننده‌های معمولی و ویژه ترمیم و تسطیح نمود.

■ این محصول به شکل دوغابی، خمیری و به شکل خشکه پاشی قابل استفاده است. پودر با نسبت مناسبی آب تا کسب یک دوغاب یکنواخت و روان ترکیب می‌گردد. بهینه مقدار آب، مثل هر مخلوط سیمانی دیگر، حداقل آبی است که بتوان یک مخلوط روان یا یک خمیر قابل اجرا به دست آورد. مقدار آب، حدود ۳۰٪ وزن کل (برای حالت دوغابی کمتر)، برای شکل دوغابی پیشنهاد می‌شود. دقت داشته باشید برای اختلاط همواره پودر را باید روی آب بریزید. بهتر است پس از ایجاد دوغاب روان حدود ۲-۳ دقیقه به اختلاط ادامه دهید. حالت دوغابی (پوششی) در دولایه با قلم‌مو اجرا می‌شود. لایه دوم بعد از اینکه لایه اول هنوز کاملاً خشک نشده است، اجرا می‌شود. بعد از خشک شدن، به مدت ۷-۵ روز باید پوشش تحت عمل‌آوری با آب مناسب قرار گیرد. این کار بهتر است با اسپری ملایم آب انجام شود. در طول این مدت، پوشش باید از تغییرات شدید سرما و گرما، نور شدید آفتاب، باد و عوامل مهاجم محیطی محافظت شود. یک کیلوگرم محصول حدود ۱ مترمربع را پوشش می‌دهد. دقت شود سیستم آب‌بندی نفوذگر کریستال ساز برای گسترش فرآیند بلورسازی نیاز به آب دارد، بنابراین عمل‌آوری با آب باید به طور مرتب و به میزان کافی انجام شود.