

ملات آب بند با خاصیت کریستال سازی

قابلیت نفوذ به سطح بتن



شرح

گونه ای از مواد آب بند کننده کریستال ساز، با قدرت نفوذ بسیار زیاد به داخل بتن می باشد که برای آب بندی و محافظت بتن در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی مخرب کاربرد دارد. پس از اجرای سطح بتن، طبق قانون لوله های موئین با مکانیزم اسمزی به داخل بتن نفوذ نموده و با آهک آزاد و رطوبت موجود واکنش داده و تمامی ترک ها و لوله های موئین را با ساخت کریستال های سوزنی پر میکند و بتن را در برابر نفوذ آب، یون ها و مواد شیمیایی مخرب موجود در انواع فاضلاب و آب دریا مقاوم می سازد. پودر نفوذگر کریستال ساز را به روشهای مختلف دوغابی، اسپری و خشک میتوان روی سطح اجرا نمود و به روش بلور سازی داخل بتن، آب بندی دائمی را برای سازه مهیا نمود. فرآیند کریستال سازی نفوذگر، دائمی است و در صورت قرار گرفتن در مجاورت آب، به دلیل خاصیت آب دوست بودن، عمل کریستال سازی ادامه خواهد یافت. این روش آب بندی دائمی است و هیچ گونه خطر و اثر سوئی برای آب آشامیدنی ندارد. از کاربردهای ویژه نفوذگر کریستال ساز، آب بندی سازه هایی است که در آنها خطر نفوذ آب به صورت فشار منفی وجود دارد.

خواص و اثرات

- سرعت و سهولت اجرا
- نوین ترین و قدرتمندترین تکنولوژی آب بندی سطحی
- عدم جلوگیری از تنفس بتن
- صرفه جویی در هزینه های احتمالی بعدی برای آب بندی مجدد
- تشکیل بافت یکنواخت با بتن
- عدم نیاز به تعمیر و نگهداری
- مقاومت بالا در برابر تغییرات شدید دما
- نفوذناپذیر سازی کلیه مقاطع بتنی
- محافظت بتن و آرماتور در برابر خوردگی و اکسید شدن
- مقاومت بالا در مقابل فشارهای هیدرواستاتیکی تا ارتفاع زیاد
- مقاومت بالا در برابر یون ها و کلراید ها
- قدرت نفوذ بسیار زیاد به داخل بتن
- مقاوم در محیط های با PH بین ۳ الی ۱۱

■ عدم وجود مواد سمی و آلوده کننده و فنل ها، برای مخازن آب شرب

کاربردها

- بهترین گزینه برای آب بندی چاله آسانسور
- مناسب برای آب بندی مخازن و سیلوهای ذخیره آرد و گندم
- قابلیت آب بندی تونل و دیوار حائل و پارکینگ ها
- مناسب برای اجرای کانال های انتقال آب و استخرها
- جایگزین مناسب برای ممبرین و پوشش های خارجی
- قابلیت آب بندی منهول ها و ولوپیت ها
- مناسب برای آب بندی آکواریوم ها و استخرهای پرورش ماهی
- سازه های زیر زمینی و فونداسیون ها و عرشه پل ها
- تولید بتن خود آب بند در محل ریز ترک ها
- مناسب برای تعمیر و رفع نمرزدگی سطوح بتنی
- رفع نشست درزهای اجرایی و درزهای سرد
- مناسب برای ساخت مخازن آب آشامیدنی و تصفیه خانه های آب

مکانیزم اثر

پس از برخورد ماده نفوذگر بتن با آب و در اثر فرآیند واکنش حاصله، تعداد بیشماری کریستال بلند سوزنی ایجاد می شود که در عمق بتن نفوذ می کند و سطح بتن را کاملاً نفوذناپذیر میکند و بطور دائم راه نفوذ آب به حفرات موئینه، درزها و ریز ترک ها را مسدود می کند. علاوه بر این، نفوذگر بتن به دلیل خاصیت کریستال سازی، خاصیت آب دوستی دارد و هر چه بیشتر در مجاورت آب و رطوبت قرار گیرد، عمل کریستال سازی قوی تر ادامه خواهد یافت و خاصیت آب بندی بهتر می شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پودر	حالت
خاکستری	رنگ
۱/۰۹ gr/cm ^۳	وزن مخصوص
ندارد	یون کلر
۱۳	PH

- توجه نمایند که نفوذگر بتن حاوی سیمان در فرمولاسیون خود است.
- همیشه مقداری نفوذگر را با آب ترکیب نمایید که مصرف شود.

میزان مصرف

بطور متوسط میزان مصرف ماده نفوذگر بلورساز، حدود ۸۰۰ گرم الی ۲۲۰۰ گرم برای هر متر مربع از سطح میباشند، که این میزان برای دیوار و کف متفاوت است.

میزان مصرف برای دیوار: ۱/۵ کیلو گرم برای هر متر مربع در دو لایه

میزان مصرف برای کف: ۱ کیلو گرم برای هر متر مربع در یک لایه

ایمنی

- در زمان اجرا از دستکش و عینک و لباس کار استفاده نمایید.
- این ماده آتش زان نیست.
- در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد.
- این ماده به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.

نگهداری

مدت: یکسال در بسته بندی اولیه

شرایط: دور از سرما و یخبندان، گرما و تابش مستقیم و طولانی نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ الی ۳۰+ درجه

حداقل دمای اجرا: ۵+ درجه

بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوپی



روش مصرف

- سطوح بتنی قبل از اجرای بایست تمیز و عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار و رنگ و پرایمر یا پوشش های دیگر گردد.
- سطوح مورد نظر برای اجرا باید توسط سند بلاست، صاف و صیقلی شوند.
- کلیه سطوح مورد نظر برای اجرای نفوذگر را با استفاده از آب شیرین مرطوب نمایید.
- محصول نفوذگر را به نسبت ۳ به ۱ با آب مخلوط نمایید و عمل میکس را آنقدر ادامه دهید تا مایعی یکنواخت و غلیظ حاصل شود. (یک کیسه ۲۰ کیلوپی نفوذگر بتن را با ۶/۵ تا ۷ لیتر آب مخلوط نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل میکس را ادامه دهید).

توجه:

برای شروع عمل اختلاط پودر را به آب اضافه کنید و از همزن برقی (دریل + پره) برای اختلاط استفاده کنید. همیشه آن میزان پودر را با آب مخلوط نمایید که نهایتاً تا ۳۰ دقیقه مورد مصرف قرار دهید.

دو غاب نفوذگر حاصله را بوسیله فرچه (۲ لایه) روی سطح اجرا نمایید. توجه شود که بعد از نیمه خشک شدن لایه اول، لایه دوم اجرا شود. و پس از نیمه خشک شدن لایه دوم، کلیه سطوح را با اسپری نمودن آب به مدت ۷۲ ساعت مرطوب نگه دارید.

نکته:

- چنانچه سطح مورد نظر برای اجرا، دارای ترک ها و کندگی های عمیق می باشد، بایستی یک خمیر از ترکیب پودر نفوذگر و مقدار کمتری آب ساخته شود و ابتدا خرابی ها و ترک ها و درز ها ترمیم شود.

