



Vand Chemie®

وند شیمی ساختمان
تولید و عرضه کننده مواد شیمیایی ساختمان

Vand Silica Bond

استاندارد مرجع

ASTM C 1059

کد کالا
۲۸۰۵

آب بند کننده غشایی (سیلیکا باند)

Silica Bond

مقدار مصرف

Vand Proof SB با توجه به نوع کار و طرح اختلاط پیشنهادی برای مصرف، به نسبت ۱:۱ تا ۱:۴ با آب مصرفی مخلوط می گردد .

روش مصرف

قبل از اجرای هرگونه لایه ای ، ابتدا باید زیر کار را آماده کنیم . سطح زیر کار باید تمیز ، محکم و عاری از هرگونه چربی ، روغن و ذرات سست چسبیده باشد . کلیه قسمتهای کرمو و محل درزهای اجرایی تا رسیدن به بتن سخت و سالم باید کاملا کهنده شود . سطوح جاذب آب را باید قبلا بطور کامل مرطوب کرده و به حالت اشباع رسانید . ماسه مصرفی باید دانه بندی مناسبی داشته و کاملا شسته شده باشد . درشتی دانه باید متناسب با ضخامت قشر ملات مورد اجرا و پرداخت نهایی سطح مورد نیاز ، انتخاب گردد (مطابق جدول زیر). دقایقی قبل از اجرای لایه آب بند یا تعمیراتی چسب رابط تولیدی و ندشیمی (Vand L. A 2) مطابق با بروشور به عنوان آستر اولیه و چسب رابط بر روی سطح مورد نظر مالیده می شود و آنگاه در حالیکه لایه آستر هنوز مرطوب است اجرای ملات رویه آغاز می گردد . با توجه به محل استفاده ملات ساخته شده و نوع کاربری مورد انتظار Vand silica bond را به نسبت ۱ : ۱ تا ۴ : ۱ با آب مخلوط کرده و در ساخت ملات استفاده می کنیم.

در مورد دانه بندی ماسه می توان از جدول زیر ایده گرفت

دانه بندی ماسه	قشر ملات
۰/۵ - ۰ میلیمتر	تا ۲ میلیمتر
۰-۱ میلیمتر	۲-۵ میلیمتر
۰-۳ میلیمتر	۵-۱۵ میلیمتر
۰-۸ میلیمتر	بیش از ۱۵ میلیمتر

Vand silica bond ، ترکیبی از امولسیون پلیمری و سیلیکافیوم با کیفیت بالا بوده که ضمن افزایش چسبندگی موجب آب بندی ، سختی و افزایش مقاومت های مکانیکی بتن و ملات می گردد .

موارد مصرف

Vand silica bond در موارد زیر کاربرد دارد :

- ویژه آب بندی کف سازی های صنعتی
- ساخت اورلی پلیمری (overlay) در کف سازی های صنعتی بتنی
- اصلاح عملکرد ملات های تعمیراتی
- ساخت ملات برای پوشش های آب بند
- ساخت ملات های تعمیراتی جهت بخش های کرمو شده
- ساخت ملات شمشه کشی و نرمه کاری
- ساخت چسب رابط بابت اتصال بتن قدیم به ملات تعمیراتی یا آب بند

خواص ویژه

امولسیون پلیمری موجود در Vand silica bond پس از تبخیر آب یک فیلم پلیمری تشکیل داده و SiO_2 فعال موجود در آن با هیدروکسید کلسیم آزاد حاصل از فرآیند هیدراسیون سیمان واکنش پوزولانی می دهد که موجب ایجاد خواص زیر در بتن و ملات می گردند :

- افزایش چسبندگی و قوام و روانی
- آب بندی، کاهش نفوذ پذیری و ارتقای دوام
- افزایش مشخصات مکانیکی بتن و ملات
- سازگار با آب آشامیدنی و مقاوم در برابر ایجاد جلبک
- افزایش مقاومت سایشی
- افزایش مودول الاستیسیته
- مقاوم در برابر مواد شیمیایی و محیط های قلیایی شدید
- کاهش انقباض و جمع شدگی
- عدم ایجاد خوردگی در فلزات و آرماتور
- افزایش مقاومت در برابر نمک های یخ زدا
- افزایش خاصیت انعطاف پذیری و طاب ضربه پذیری

شکل ظاهری: مایع، خاکستری رنگ
 پایه شیمیایی: استایرن اکریلیک و سیلیکافیوم
 وزن مخصوص: ۱/۲ Kg/Lit
 PH: حدود ۷
 شرایط نگهداری: به دور از یخبندان
 مدت نگهداری: در شرایط ایده آل تا یک سال
 بسته بندی: گالنه‌های ۲۰ کیلوگرمی
 ویژگی زیست محیطی: دوستدار محیط زیست

در هنگام اجرای کار حداقل دمای محیط باید +۵ درجه سانتیگراد باشد.
 قبل از هر بار استفاده از Vand silica bond ظرف محتوی آن را باید کاملا تکان داده تا محتویات آن به طور کامل مخلوط گردد.

مقدار مصرف Vand silica bond بر حسب کیلوگرم بر متر مربع به ازای هر سانتیمتر ضخامت ملات

۱ به ۴		۱ به ۳		۱ به ۲		۱ به ۱		نسبت Vand Proof SB به آب	
۰/۸	۰/۵	۰/۸	۰/۵	۰/۸	۰/۵	۰/۸	۰/۵	نسبت آب به سیمان	
۱/۲	۰/۹	۱/۵	۱/۱	۲/۱	۱/۵	۳/۰	۲/۳	۱ به ۱	نسبت سیمان به ماسه
۰/۸	۰/۶	۱/۰	۰/۷	۱/۳	۰/۹	۱/۹	۱/۴	۲ به ۱	
۰/۶	۰/۴	۰/۸	۰/۵	۱/۰	۰/۷	۱/۵	۱/۱	۳ به ۱	

روش کار با جدول ارائه شده در بالا

ابتدا نسبت Vand silica bond به آب را انتخاب می کنیم.
 این نسبت با توجه به محل مورد استفاده و میزان آب بندی و چسبندگی مورد انتظار تغییر می کند. بطور مثال برای ساخت ملات آب بندی در لایه های زیرین که از حساسیت بیشتری برخوردارند این نسبت از ۱:۱ شروع شده و در لایه های رویی به ۱:۴ ختم می گردد. معمولا برای ملاتهای تعمیراتی این نسبت ۱:۲ یا ۱:۳ در نظر گرفته می شود.

بعد از انتخاب نسبت Vand silica bond به آب، نسبت آب به سیمان را انتخاب می کنیم.
 نسبت آب به سیمان با توجه به نوع کار مربوطه و امکانات موجود در کارگاه انتخاب می گردد. به عنوان مثال در صورت ساخت ملات تعمیراتی کف و استفاده از میکسر می توان این نسبت را ۰/۵ در نظر گرفت و در صورت اجرای لایه آب بندی به روش پاشیدن ملات این نسبت باید ۰/۸ انتخاب گردد.

سپس با انتخاب نسبت سیمان به ماسه، عدد مقابل آن را قرائت می کنیم. عدد مزبور وزن Vand silica bond مصرفی به کیلوگرم برای اجرای یک سانتیمتر ملات می باشد.

نسبت سیمان به ماسه نیز با توجه به نوع کاربری مورد انتظار تعیین می گردد. به طور مثال برای ساخت ملات آب بندی در لایه های زیرین این نسبت از ۱:۱ شروع شده و در لایه های رویی به نسبت ۱:۳ ختم می گردد.
 معمولا برای ملاتهای تعمیراتی این نسبت ۱:۲ در نظر گرفته می شود.