

آب بند دو جزئی | آب بند پلیمری دو جزئی پلیمری

zorlucocom/آب-بند-دو-جزئی-2

zorluco

May 20, 2024



آب بند دو جزئی 2825

آب بند دو جزئی 2825 یک نوع ماده است که برای آببندی و عایق کاری سطوح بتنی استفاده می‌شود. این ماده به‌طور خاص برای مواردی که نیاز به آببندی داخلی و سطحی بتن دارند، مناسب است، مثل استخرها، مخازن، چاله‌های آسانسور و غیره.

آب بند کننده پلیمری دو جزئی 2825 یک گزینه مناسب برای این کار است. این ماده، یک محصول پلیمری است که بر پایه سیمان، سنگدانه‌ها، و رزین آکرلیک تهیه شده است. دارای ویژگی‌های ارتجاعی، پایداری، و چسبندگی بالا به سطح می‌باشد و به راحتی روی سطوح اجرا می‌شود.

استفاده از این ماده می‌تواند به کاهش نفوذپذیری و آببندی قطعی سطوح بتن کمک کند، همچنین انعطاف‌پذیری لازم را دارد. به طور کلی، این محصول یک درزگیر الاستومری درجه یک بر پایه پلی‌اورتان است که مناسب شرایط زیر آب مانند درزهای کانال و مخازن نیز می‌باشد. این عایق رطوبتی بتن برای حفاظت از سازه‌ها در برابر آسیب آب بسیار مهم است.

استفاده از رزین نانو 190 به عنوان پرایمر زیر سطح کار پیشنهاد می‌شود.

همراه این محصول از مش فایبر گلاس استفاده کنید.

مکانیزم اثر آب بند دو جزئی

مکانیزم اثر آب بند دو جزئی الاستومری 2825 به شرح زیر است:

1. **قسمت پودری (پایه سیمان و سنگدانه‌های میکرونیزه و افزودنیهای قوام‌بخش):** این بخش از آب بند کننده دوجزئی از موادی مانند سیمان و سنگدانه‌های میکرونیزه تشکیل شده است. این مواد به لحاظ همجنس بودن با سطوح بتنی سازگاری بالایی دارند و به راحتی روی سطوح بتنی قرار می‌گیرند. این بخش از آب بند کننده دوجزئی بهبود قوام و استحکام ملات آب بندی را فراهم می‌کند.

2. **قسمت مایع (پایه رزین آکریلیک):** این قسمت از آب بند کننده دوجزئی از رزین آکریلیک تشکیل شده است. حضور این رزین باعث افزایش قدرت چسبندگی ملات آب بندی به سطوح بتنی می‌شود. علاوه بر این، این رزین به ملات آب بند کننده انعطافیت می‌بخشد، که از پیشگیری از ترک خوردگی و جدا شدن ملات در نتیجه انقباض و انبساط سازه‌ها در پاسخ به تغییرات دما و رطوبت سازه‌ها جلوگیری می‌کند.

به طور کلی، این ترکیب دوجزئی از سیمان و سنگدانه‌های میکرونیزه در کنار رزین آکریلیک، ترکیبی از خصوصیات مکانیکی و شیمیایی را ایجاد می‌کند که به طور همزمان عملکرد آب بندی و عایقی این ماده را تضمین می‌کند و از حفظ سازه‌ها در برابر آسیب‌های ناشی از رطوبت و آب محافظت می‌کند.

میزان مصرف آب بند دو جزئی

میزان مصرف آب بند دو جزئی الاستومری، مانند آب بند کننده پلیمری Z825، برای هر متر مربع از سطح که قرار است روی آن اجرا شود، به مقداری از آن استفاده می‌شود. برای سطح با زبری نرمال، میزان مصرف معمول برای هر لایه به ازای هر متر مربع حدود ۱ کیلوگرم است.

در نتیجه، اگر می‌خواهید میزان مصرف آب بند کننده دوجزئی الاستومری را برای کار خود محاسبه کنید، می‌توانید از این مقدار برای هر متر مربع استفاده کنید و آن را با مساحت مورد نظر خود ضرب کنید. به عنوان مثال، اگر مساحت سطحی که می‌خواهید آب بند کننده روی آن اجرا شود ۱۰ متر مربع باشد، می‌توانید ۱۰ کیلوگرم آب بند کننده را برای این کار محاسبه کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی آب بند دو جزئی

خواص فیزیکی و شیمیایی آب بند دو جزئی عبارتند از:

1. حالت: آب بند کننده دوجزئی در دو قسمت مایع و پودر تولید می‌شود.
2. رنگ: رنگ آب بند کننده دوجزئی معمولاً خاکستری است.
3. وزن مخصوص: وزن مخصوص این ماده حدود ۱/۸ گرم بر سانتیمتر مکعب است.
4. یون کلر: این ماده حاوی یون کلر نیست.
5. زمان خشک شدن سطحی: زمانی که سطح با آب بند کننده پوشش داده شده، معمولاً بین ۱/۵ تا ۳ ساعت به طول می‌انجامد.
6. مقاومت کششی: مقاومت کششی آب بند کننده دوجزئی در حدود ۱/۸+ نیوتن بر متر مربع است.
7. زمان خشک شدن نهایی: پس از اعمال و خشک شدن نهایی، زمان کامل خشک شدن معمولاً بین ۳ تا ۷ روز طول می‌کشد.

این خواص فیزیکی و شیمیایی نشان دهنده عملکرد و کارایی آب بند کننده دوجزئی در موارد مختلفی از جمله آب بندی سطوح بتنی و پوشش دادن به سطوح مختلف می‌باشند.

روش مصرف آب بند دو جزئی

روش مصرف عایق رطوبتی دوجزئی الاستومری (مانند آب بند دو جزئی Z825) به شرح زیر است:

1. آماده سازی سطح: ابتدا سطح مورد نظر برای اجرای عایق باید از هرگونه آلودگی، گرد و غبار، ذرات سست، چربی و یا هر نوع پوششی پاک شود. اگر روی سطح ترک یا درزی وجود دارد، ابتدا این ترک‌ها را با استفاده از مواد ترمیم کننده رفع کنید و در صورت لزوم از ماستیک پلی‌یورتان برای درزگیری استفاده کنید. در صورتی که سطح یک استخر است، اطراف کلیه لوله‌ها و چراغ‌ها را با ماستیک پلی‌یورتان درزگیری کنید.
 2. آماده سازی مخلوط: پس از آماده‌سازی سطح، مخلوط آب بندالاستومری دو جزئی را آماده کنید. این مخلوط شامل قسمت مایع و پودر است. می‌توانید پودر را به مایع اضافه کنید و با استفاده از همزن برقی (دریل با پره) مخلوط را همگن و یکنواخت کنید.
 3. روشن کردن سطح: قبل از اجرا، سطح مورد نظر را با آب شیرین سیراب کنید.
 4. اجرا: مخلوط را با کاردک یا فرچه روی سطح اجرا کنید. لایه اول را در یک جهت (عمودی یا افقی) اجرا کنید. سپس لایه دوم را زمانی که لایه اول هنوز خشک نشده (حدود ۳ تا ۴ ساعت بعد از اجرای لایه اول) در جهت خلاف لایه اول اجرا کنید. پیشنهاد می‌شود بین دو لایه از توری مش فایبرگلاس استفاده کنید تا لایه آب‌بند مسلح شود.
 5. نکات: بین ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از اجرا سطوح را مرطوب نگه دارید. دمای محیط در زمان اجرای این محصول نباید بیشتر از ۳۰ درجه سانتیگراد باشد. ضخامت هر لایه اجرا شده توسط آب بندالاستومری Z825 نباید بیشتر از ۱ میلیمتر باشد. به هیچ وجه نسبت وزنی فرموله شده پودر و مایع را تغییر ندهید. همیشه به اندازه‌ای ترکیب کنید که براساس مساحت سطح مورد نیاز است و باید حداکثر تا ۲۰ دقیقه اجرا شود.
- با رعایت این مراحل و نکات، می‌توانید به صورت موثر از عایق رطوبتی دوجزئی الاستومری استفاده کنید و سطوح را در برابر نفوذ آب و رطوبت محافظت کنید.

خواص و اثرات آب بند دو جزئی

عایق دوجزئی آب بند کننده الاستومری Z825 دارای خواص و اثرات متعددی است که شامل موارد زیر می‌شود:

1. استحکام زیاد در برابر سیکل‌های ذوب و یخبندان: این آب بند دو جزئی دارای استحکام مناسبی در برابر تغییرات دما و سیکل‌های ذوب و یخبندان است.
2. قابل چسبندگی بسیار زیاد به سطوح: دارای قابلیت چسبندگی بسیار بالا به سطوح مختلف از جمله بتن و سنگ.
3. توان پل زدن بر روی ترک‌های مؤین بتن: قابلیت پل زدن بر روی ترک‌های مؤین بتن و پر کردن آنها، که از نفوذ آب جلوگیری می‌کند.
4. انعطاف پذیری و الاستیسیته سازگار: دارای انعطاف پذیری مناسب و الاستیسیته که با تغییرات سازه هماهنگ می‌شود.
5. قطع نفوذ پذیری و آب بندی قطعی مقاطع بتنی و سنگی: مانع نفوذ آب به داخل سازه و آب بندی قطعی مقاطع بتنی و سنگی.
6. فاقد ایجاد آلودگی برای آب آشامیدنی: عدم ایجاد آلودگی در آب آشامیدنی بر اثر استفاده از این عایق.
7. افزایش مقاومت سطح در برابر کربناتی شدن: افزایش مقاومت سطح سازه در برابر کربناتی شدن و ایجاد حفاظت در برابر خوردگی.

8. قدرت چسبندگی زیاد به سطح زیر کار: قابلیت چسبندگی بالا به سطح زیر کار و ایجاد اتصال محکم.
 9. توان کشش و تغییر طول مناسب: دارای توان کشش و تغییر طول مناسب در برابر نیروهای خارجی.
 10. پایداری در برابر اشعه خورشید (ANTI UV): مقاومت در برابر تأثیرات مخرب اشعه خورشید.
 11. عدم جلوگیری از تنفس بتن: عدم مانعت از تنفس بتن و اجازه می‌دهد تا رطوبت داخلی سازه خارج شود.
 12. غیر سمی و غیر قابل اشتعال: عدم داشتن خاصیت سمیت و قابلیت اشتعال.
 13. عدم افت چسبندگی و خاصیت آب بندی به مرور زمان: حفظ خواص آب بندی و چسبندگی مداوم در طول زمان.
 14. قابل رنگ پذیری: امکان رنگ آمیزی سطوح پوشش داده شده با این عایق توسط انواع رنگ‌های پایه آبی، اپوکسی و پلی‌یورتان.
 15. ضد خزه و جلبک و شورزدگی: مقاومت در برابر رشد و گسترش خزه، جلبک و شورزدگی.
 16. استحکام بسیار بالا در برابر مواد اسیدی و قلیایی: مقاومت بسیار بالا در برابر تماس با مواد اسیدی و قلیایی که معمولاً در محیط‌های صنعتی یا تجاری وجود دارند.
- با توجه به این خواص و اثرات، استفاده از عایق دوجزئی آب بند کننده الاستومری در ساخت و سازهای مختلف، از جمله سازه‌های بتنی، استخرها، سدها، سازه‌های زیرزمینی، سطوح پلها و پل‌ها، ساختمان‌های صنعتی و تجاری و... می‌تواند بهبود ایمنی، دوام و عمر مفید سازه‌ها را بهبود بخشد و از خسارات ناشی از نفوذ آب و رطوبت جلوگیری کند.

کاربرد های آب بند دو جزئی

- موارد کاربردی عایق رطوبتی دو جزئی الاستومری Z825 بسیار گسترده و متنوع است و شامل موارد زیر می‌شود:
1. آب بندی مخازن: آب بند دو جزئی مناسب برای آب بندی مخازن سنگی، آجری و بتنی به منظور جلوگیری از نفوذ آب و رطوبت.
 2. آب بندی بالکن‌ها و زیرزمین‌ها: استفاده در آب بندی و ایزولاسیون بالکن‌ها و زیرزمین‌ها به منظور جلوگیری از نفوذ آب به داخل ساختمان.
 3. رفع نشت و نم‌زدگی زیرزمین‌ها و بالکن‌ها: برای رفع نشت و نم‌زدگی در زیرزمین‌ها و بالکن‌ها استفاده می‌شود.
 4. ایزولاسیون سطوح تصفیه‌خانه‌ها: مناسب برای ایزولاسیون سطوح تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب به منظور جلوگیری از نفوذ رطوبت و آب.
 5. آب بندی استخرهای شنا و پرورش ماهی: برای آب بندی و ایجاد عایق در استخرهای شنا و پرورش ماهی استفاده می‌شود.
 6. آب بندی حمام و سرویس بهداشتی: برای رفع نم‌زدگی و جلوگیری از انتقال رطوبت به حمام و سرویس بهداشتی استفاده می‌شود.

7. آب بندی سطوح با فشار منفی: مناسب برای آب بندی سطوح با فشار منفی، به عنوان لایه زیرین پس از اجرای نفوذگر.

8. ایزولاسیون آب نماها و روفگاردن ها: برای ایزولاسیون و آب بندی آب نماها و روفگاردن ها به منظور جلوگیری از نفوذ آب استفاده می شود.

9. ایزولاسیون و آب بندی لوله های سیمانی انتقال آب: برای ایزولاسیون و تثبیت سطوح ناهموار با فشار مثبت، ایزولاسیون لوله های سیمانی انتقال آب استفاده می شود.

10. ایزولاسیون مخازن و سیلوهای ذخیره گندم: برای ایزولاسیون مخازن و سیلوهای ذخیره گندم به منظور جلوگیری از نفوذ رطوبت و آب به کار می رود.

این موارد فقط چند نمونه از کاربردهای عایق رطوبتی دو جزئی الاستومری هستند و در واقعیت، این عایق در صنایع مختلف برای جلوگیری از نفوذ آب و رطوبت و ایجاد عایق های موثر بسیاری از ساختمان ها و سازه ها استفاده می شود.

نکات ایمنی آب بند دو جزئی

شرایط ایمنی مناسب در هنگام مصرف عبارتند از:

در صورت بلعیده شدن: در صورت بلعیده شدن، باید فوراً به پزشک مراجعه شود.
استفاده در محیط زیست: این ماده جزء مواد سمی و خطرناک برای محیط زیست نمی باشد.
محافظت فردی: هنگام کار با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود.
شستشو در صورت برخورد با پوست یا چشم: در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم، فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود.
با رعایت این شرایط ایمنی، می توان محصول را با اطمینان بیشتری استفاده کرد و خطرات احتمالی را کاهش داد.

اصول نگهداری آب بند دو جزئی

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: در ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10+ تا 30+ درجه سانتیگراد

ست ۳۰ کیلویی

ASTM D412 – ASTM D624