

Sive 141**چسب بتن آبنندی RS-141**

افزودنی چند منظوره برای سیستم‌های سیمانی، آب بند کننده، اصلاح کننده ملات و پیوند دهنده

شرح

- RS-141 لاتکس بر پایه لاتکس می باشد که مخصوص مخلوط‌های سیمانی طراحی شده است. می توان آن را به بتن یا ملات افزود و پایداری آن را در برابر نفوذ آب افزایش داده و مقاومت سایشی و دوام را بهبود بخشید. به همراه سیمان تشکیل لایه پیوند دهنده پایدار در برابر آب می دهد.

مصارف اولیه

- تعمیر بتن
- ملات و یا پوشش نهایی کف
- اندود خارجی
- آب بندی و ساخت مخزن
- نصب آجر و کاشی در سطوح نشیب دار
- محافظ فولاد در برابر زنگ زدگی

کاربردها

- تعمیر بتن:
- بتن آسیب دیده، تعمیر کف‌ها، دال‌ها و قطعات پیش ساخته بتنی.
- ملات کف و پوشش نهایی:
- پایداری در برابر سایش و سطح بدون غبار، لایه میانی برای نمakاری‌های مخصوص، پایداری متوسط در برابر مواد شیمیایی و جلوگیری از جدا شدن لایه.
- اندود کاری خارجی:
- اندود آب بند و مقاوم در برابر عوامل جوی و یخ زدگی.
- آب بندی و ساخت مخزن:
- آب بندی پی‌ها، چاله آسانسور، اطراف بازرسی، برج‌های آب، مخزن مایعات، سر ریز استخرها و مخازن آب.
- موارد دیگر:
- نصب کاشی‌ها، نصب و تنظیم آجر در سطوح نشیب دار، پیوند بتن‌های تازه و کهنه.

عملکرد

مصرف لاتکس منعطف در ملات‌ها و دوغاب‌های سیمانی جبران کننده بسیاری از کمبودهای طرح اختلاط می باشد، بدون اینکه نقصانی در ویژگی‌ها و مقاومت‌های آن به وجود آورد. RS-141 مخصوص سیمان‌های پرتلند طراحی شده است. زمانیکه ملات سیمانی خشک می شود حفره‌های باقیمانده در آن باعث ضعف و نشست آب می شوند. حضور RS-141 در این ملات‌ها باعث پیوستن ذرات رزین به یکدیگر و تشکیل لایه‌های متعدد می گردد. الیاف حاصل لبه حفره‌ها را بهم دوخته و آن‌ها را مسدود می نماید، در نتیجه پایداری ملات در برابر نفوذ آب افزایش می یابد. ترکیب RS-141 و سیمان ایجاد چسبندگی عالی می نماید. هر دو محصول مکمل ویژگی‌های یکدیگرند.

ترکیبات

RS-141 یک محصول سفید شیری است که از ترکیب پلیمرهای خاص به دست می آید. این لاتکس متشکل از ذرات میکروسکوپی لاستیک محلول در مایع می باشد. ترکیبات اصلاح شده RS-141 ممکن است کمی تیره تر از مخلوط اصلاح شده باشد.

بسته بندی

RS-141 در ظروف ۵/۳، ۸، ۲۰ و ۲۰ لیتری عرضه می شود.

ویژگی ها

ویژگی های زیر بر اساس ترکیب ۳ به ۱ ماسه و سیمان و در ازای ترکیب ۱۰ لیتر RS-141 با ۵۰ کیلو سیمان تهیه شده است.

- مقاومت فشاری: ۴۰ مگاپاسکال بسته به نوع سیمان و کارایی ملات.
- پایداری در برابر چرخه های یخ و ذوب، عالی می باشد.
- نفوذ بخار آب: کمتر از ۴ گرم در مترمربع در ۲۴ ساعت از میان قطعه ای به ضخامت ۱۱ میلی متر.
- چسبندگی: به بتن، فولاد، آجر، شیشه و غیره بسیار عالی است.
- پایداری شیمیایی: در برابر محلول های ملایم اسیدها، قلیاها، سولفات، کلرایدها، اوره، کود، اسید لاکتیک، مواد قندی و غیره پایدار است.
- پایداری در برابر فشار آب به ارتفاع ۳۰ متر، عالی می باشد
- مقاومت فشاری فوق در طرح ویژه ای صادق است و با تغییر سیمان و کارایی ممکن است تفاوت کند.
- مقدار مصرف RS-141 لیتر برای ۵۰ کیلوگرم سیمان لحاظ شده است.

استانداردها

موسسه تحقیق آب این محصول را برای مصرف در سازه های آب آشامیدنی تایید نموده است.

دستور مصرف

آماده سازی سطح:

- سطوحی که RS-141 روی آن ها استفاده می شود بایستی تمیز، سفت و عاری از مواد مضر باشند. تمام شیرابه سیمان، روغن، چربی و ماده عمل آوری را به کمک برس سیمی، فراش دهنده و یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر پاک نمایید. فولادهای موجود نیز بایستی تمیز و عاری از روغن و گریس بوده و هر نوع جرم و زنگ زدگی را پاک کنید. در زمان تعمیر بتن کنده شده و آسیب دیده مطمئن شوید که تا رسیدن به بخش سفت بتن بریده شود.

دوغاب پیوند دهنده:

- سطوح جاذب مانند بتن، آجر و سنگ را خیس نمایید، مطمئن شوید که این بسترها اشباع شده ولی آب سطحی وجود نداشته باشد. دوغاب پیوند دهنده را با استفاده از ۱/۵ تا ۲ پیمانه سیمان و یک پیمانه RS-141 تهیه کرده و تا یکنواخت شدن محلول آن را بهم بزنید. به کمک قلم موی سفت دوغاب را روی سطح مرطوب بمالید به طور یکه سوراخ های سوزنی سطح دیگر نمایان نباشند، دوغاب را به ضخامت بیش از ۲ میلی متر روی سطح نریزید. چنانچه نیاز به اجرای لایه دوم باشد بایستی سطح لایه اول خشک شده باشد. لایه دوم نیز هم جهت با لایه اول و با استفاده از ۲۰ لیتر RS-141 مخلوط شده با ۵۰ کیلوگرم سیمان پرتلند تیپ ۱ تشکیل دوغاب خامه ای می دهد که برای پوشش ۲۰ مترمربع سطح به طور معمول کفایت می نماید.
- مواد لازم برای طرح اختلاط اصلاح شده با RS-141

ماسه

ماسه بایستی شکسته و نشسته باشد. دارای دانه بندی منظم و فاقد ریزدانه اضافی باشد، برای مصارف عمومی از استاندارد BS-C882 و برای آندود کردن از BS-1192 پیروی نمایید.

سیمان

RS-141 با انواع سیمان های پرتلند و سیمان مقاوم در برابر سولفات نوع ۲ و ۵ سازگار است. برای مصرف سایر سیمان های با دقت

شرکت بستن پاس تماس بگیرید.

اجرا نمایید.

آب

خاصیت قوی روان کنندگی RS-141 باعث کاهش نسبت آب به سیمان یا هر نوع کارایی می شود.

RS-141: مقدار مصرف استاندارد آن ۵ لیتر به ازاء ۵۰ کیلو سیمان می باشد. برای سایر نیازها چون: در معرض مواد شیمیایی و یا استهلاک، تا ۱۰ لیتر برای ۵۰ کیلو سیمان نیز توصیه می شود.

اختلاط

بهتر است اختلاط در یک مخلوط کن بتن به درستی انجام پذیرد، در صورت وجود همزن پاتیلی استفاده از آن توصیه می شود. هم وزن دستی فقط زمانی مجاز است که وزن کل مخلوط از ۲۵ کیلوگرم تجاوز ننماید. مقدار ماسه و سیمان مورد نیاز را داخل مخلوط کن ریخته و به مدت یک دقیقه مخلوط نمایید. RS-141 را اضافه نموده و فقط به مدت دو دقیقه آن را مخلوط کنید تا از بروز هوای اضافی جلوگیری بعمل آید. در نهایت بدون معطلی آب را به آرامی اضافه کرده تا غلظت دلخواه بدست آید. به دلیل خاصیت روان کنندگی RS-141 ممکن است مخلوط به شدت رقیق شود، لذا از ریختن آب اضافی پرهیز نمایید.

راهنمایی برای اجرا

■ اندود کاری سطوح عمودی:

دو غاب پیوند دهنده روی سطوح آماده شده زده شود و سپس اندود محتوی RS-141 بر روی دو غاب خیس اجرا گردد. ملات اصلاح شده با RS-141 را در لایه هایی به ضخامت حداکثر ۶ میلی متر در هر دست اجرا نمایید. ضخیم تر شدن لایه ممکن است باعث ریختن آن شود. از لایه های متعدد برای رسیدن به ضخامت دلخواه استفاده کنید و زمانی بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه برای اجرای لایه بعد در نظر بگیرید. سطح نهایی را با ماله فلزی و یا تخته ماله صاف نمایید. روش دیگر بدین ترتیب است که پس از اجرای لایه اول یک روز فرصت داده تا خشک شود، سپس یک لایه دو غاب و لایه دوم را

اجرای ملات و یا لایه نهایی روی سطوح افقی

ملات اصلاح شده با RS-141 را می توان به ضخامت های مختلف از ۶ تا ۶۰ میلی متر در یک مرحله ریخت. ملات اصلاح شده با RS-141 را پس از اختلاط بر روی سطحی که تازه پرایمر زنی شده بریزید. بعد آن را به طور کامل فشرده کرده و صاف نمایید. در مرحله آخر می توان به کمک ماله فلزی و یا تخته ماله سطح آن را طبق شرایط دلخواه پرداخت نمود.

توجه

زمانیکه ملات روی سطوح بتنی موجود ریخته می شود، مهم است که درزهای انبساطی موجود بتن، در ملات اصلاح شده نیز ادامه یابد. برای این کار می توان از تخته های نازک پیچیده شده در یک ورق پلی اتیلن استفاده نمود و آن ها را در داخل درزهای انبساط قرار داد.

عمل آوری

عمل آوری مخلوط های سیمانی ترکیب شده با RS-141 حائز اهمیت است. عمل آوری رطوبتی در ۲۴ ساعت اول برای تکمیل هیدراسیون سیمان لازم است و پس از آن اجازه دهید به آرامی خشک شود زیرا ذرات پراکنده لاتکس بایستی به هم بپیوندند و تشکیل لایه های نازک پیوسته بدهند.

نکات قابل توجه

- هرگز بتن یا ملات حاوی RS-141 را بر روی دو غاب پیوند دهنده خشک شده اجرا نکنید.
 - همیشه از سیمان تازه و سرد شده به همراه مصالح سنگی شکسته، تمیز و با دانه بندی خوب استفاده کنید که در ضمن فاقد ریزدانه اضافی باشد.
 - زمان اختلاط را کوتاه نموده و به دستورالعمل ها توجه کنید.
- مخلوط های حاوی RS-141 در ابتدا فریبنده به نظر می رسند زیرا

مشخصات ماده

تمام طرح‌های پایه‌سیمانی ذکر شده بایستی با RS-141 محصول شرکت شیمیایی بتن پاس و یا محصولات تایید شده مشابه که دارای مشخصات زیر می‌باشند اصلاح شوند:

- ترکیبات: لاتکس به رنگ سفید شیری که مخصوص سیمان‌های پرتلند ساخته شده باشند.
- درجه قلیایی: ۱۰/۵
- وزن مخصوص: ۱/۰۱
- اندازه متوسط ذرات: ۰/۱۷ میکرون
- مقدار بوتادین: ۴۰ در صد وزنی RS-141

انبارداری

در مکان سرپوشیده، به دوم از تابش مستقیم آفتاب و دمای زیاد نگهداری نمایید. عدم رعایت شرایط انبارداری پیشنهادی ممکن است باعث آسیب دیدن محصول و یا ظرف آن شود.

نکات ایمنی

از تماس با چشم‌ها و یا تماس با پوست خود داری شود. در زمان کار همیشه از دستکش و لباس مناسب استفاده کنید. در صورت تماس احتمالی با چشم‌ها بلافاصله با آب تمیز به مدت ۱۵ دقیقه شستشو دهید. در صورت تماس با پوست آن را با آب و صابون تمیز نمایید. استفاده از راهنمایی‌های پزشک توصیه می‌گردد.

تأییدیه کیفیت

تمامی محصولاتی که توسط شرکت بتن پاس تولید و عرضه می‌گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین‌المللی می‌باشند.

ظاهر آن‌ها به نظر خشک تر از حد معمول می‌رسد. ولی به راحتی فشرده شده و قابلیت ماله کاری دارد. بنابراین از مصرف آب اضافی پرهیز نمایید.

- ماله کشی فقط در حد نیاز انجام شود. از ماله کشی اضافی و یا تکرار آن پرهیز کنید. در ضمن ملات را محافظت نمایید تا قبل از ماله کشی خشک نشود.

مراقبت از وسایل کار

ابزارها را بلافاصله پس از استفاده با آب تمیز نمایید. در صورت تاخیر استفاده از صابون و سیم ظرفشویی بسیار موثر است. حلال‌های نفتی برای تمیز کردن تکه‌های خشک شده ملات قابل استفاده اند.

مقادیر مصرف

برای مصرف عمومی و استاندارد ۵ لیتر RS-141 برای ۵۰ کیلو سیمان کافیست. در شرایط سخت و یا زمانی که اهدافی چون، چسبندگی، آب‌بندی، مقاومت در برابر بخار و یا مقاومت شیمیایی مد نظر باشد، مقدار مصرف تا ۱۰ لیتر برای ۵۰ کیلو سیمان افزایش می‌یابد. در این محدوده به مصرف آب اضافی نیاز نیست و گاهی استفاده از سنگدانه‌های خیس باعث کارایی اضافی می‌گردد.

سازگاری

RS-141 مخصوص استفاده با سیمان‌های پرتلند طراحی شده است، همچنین با سیمان مقاوم در برابر سولفات نوع ۲ و ۵ نیز سازگار است. آهک (به مقدار بیشتر از ۱۰ درصد وزن سیمان)، ماده هوازا و سیمان بنایی نباید به همراه RS-141 مصرف شوند.

تأثیر مصرف اضافی

مقادیر مصرف پیشنهادی نباید افزایش یابند. مصرف اضافی حتی در شرایط کارایی قابل قبول پذیرفتنی نیست زیرا باعث افزایش نسبت پلیمر و در نتیجه کاهش مقاومت فشاری می‌شود.