



افزودنی لاتکس SBR

ARMA SBL-MIX

این محصول نوعی لاتکس بر پایه کوپلیمر استایرن بوتادین رابر می باشد که به عنوان افزودنی منحصر به فرد جهت طرح اختلاط بتن اصلاح شده با لاتکس (LMC) و یا تولید ملات های ترمیمی و حفاظتی رویه و دیوار استفاده می گردد. امروزه در کشورهای پیشرفته رویه بتنی LMC و ملات های اصلاح شده با لاتکس SBR به دلیل مقاومت های کششی و خمشی بالاتر، نفوذپذیری کمتر در مقابل آب، اصلاح و یون های خورنده و دوام بیشتر نسبت به سایر رویه های بتنی و قیری در صنعت راهسازی و کفسازی کاربرد گسترده ای یافته است.

استاندارد ها

این افزودنی بر اساس استاندارد های ذیل قابل ارزیابی می باشد:

ASTM D 1417
ASTM D 1418
ASTM C 1059
ASTM C 1404
ASTM C 1042
ASTM C 109
ASTM C 190
ASTM C 348
ASTM C 666
ASTM C 672

ویژگی ها و مزایا

- چسبندگی فوق العاده به مواد سیمانی از جمله دال های بتنی سخت شده
- کاهش قابل ملاحظه نفوذپذیری بتن و ملات در مقابل یون های خورنده
- جلوگیری از ترک خوردن و قابلیت پل زدن بروی ترک ها (Crack Bridging)
- خاصیت تر شوندگی (Rewetting ability)
- پایین و ثبات کیفیت در محیط های قلیایی
- کاهش جمع شدگی و خزش بتن

- افزایش مقاومت های خمشی، کششی و سایشی
- فاقد هرگونه خواص خوردندگی شیمیایی
- افزایش دوام بتن در چرخه های متناوب ذوب و یخبندان
- کاهش مدول الاستیسیته و افزایش جذب انرژی بتن
- امکان کاهش ضخامت بتن رویه در طراحی و عملیات اجرایی
- افزایش مقاومت بتن رویه در برابر پوسته شدگی در حضور نمک های یخ زدا

موارد کاربرد

- تولید و اجرای بتن اصلاح شده با لاتکس (LMC)
- رویه های بتنی کم ضخامت در محیط های ترافیکی و پارکینگ ها
- ساخت رویه بتنی عرشه پل
- رویه اسکله و سازه های دریایی
- رویه رمپ و سایر سطوح شیبدار
- رویه نهایی بتن غلتکی (RCCP)
- رویه کف سرد خانه و واحد های صنعتی پرتردد
- جهت ساخت ملات ترمیمی با ضخامت های مختلف در محیط های در معرض خوردگی و سایش
- ساخت روان ملات های ترمیمی جهت ترمیم ترک های موجود در رویه های بتنی

مقدار مصرف

مقدار مصرف پس از انجام آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. با توجه به نوع کاربری و طرح اختلاط بتن شامل اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار و نوع مواد سیمانی، نسبت آب به سیمان، درصد جامد لاتکس، دمای هوا و نحوه ساخت، محدوده مصرفی این محصول ۵ الی ۱۰ درصد وزنی سیمان (مواد سیمانی) خواهد بود.

توجه: با توجه به اینکه افزودنی -ARMA SBL MIX به صورت انحصاری و با توجه به کاربری مورد



- پرایمر آماده شده تا ۳۰ دقیقه قابل مصرف می باشد.

ج. روش مصرف ARMA SBL-MIX

این افزودنی به عنوان یکی از اجزای سازنده بتن یا ملات به شمار رفته و می بایست در حین ساخت به مخلوط اضافه گردد. باید توجه داشت که میزان آب موجود در افزودنی محاسبه گردد و از آب آزاد طرح اختلاط کاسته شود. جهت دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص روش مصرف با توجه به طرح اختلاط بتن یا ملات مورد نظر با واحد فنی و مهندسی شیمی سازه آرمانی تماس حاصل نمایید.

د. نحوه عمل آوری

پس از اجرای بتن و یا ملات تا حداکثر ۱۰ دقیقه، عملیات عمل آوری باید آغاز گردد. عمل آوری شامل دو مرحله ۲۴ الی ۴۸ ساعته تر و خشک می باشد. مناسب ترین روش عمل آوری تر استفاده از گونی های (چتایی) پارچه ای مرطوب و پلاستیک (نایلون) می باشد. لازم به ذکر است طی دوره عمل آوری تر، محیط می بایست از تابش مستقیم آفتاب و وزش باد محافظت شود. پس از اتمام دوره عمل آوری تر، دوره عمل آوری خشک (بدون نیاز به گونی) ادامه می یابد و طی این مدت سطح کار نباید در معرض بارگذاری، رطوبت و آب قرار گیرد.

نیاز جهت ساخت LMC یا ملات های اصلاح شده با پلیمر توسط این شرکت تولید و عرضه می گردد، قبل از سفارش محصول به منظور مشاوره جهت انتخاب صحیح گرید محصول، برآورد میزان مصرف یا استفاده همزمان از مواد و مصالح دیگر با واحد فنی و مهندسی شیمی سازه آرمانی تماس حاصل نمایید.

روش ساخت و اجرا

الف. آماده سازی سطوح

- سطح زیرین، تمیز و عاری از هرگونه آلودگی همچون روغن، گریس، ماده کیورینگ، مواد نفتی و رنگ باشد.

- محل های سست و متخلخل با روش مکانیکی مانند برس سیمی، تیشه و یا سند بلاست به طور کامل برداشته شود.

- سطوح بتنی مسلح به روش مکانیکی مضرس شده و میلگرد های نمایان بطور کامل زنگ زدایی و با آب شستشو و سپس خشک شود.

ب. تهیه و اجرای پرایمر

استفاده از پرایمر به منظور افزایش مقاومت چسبندگی بتن و ملات به سطح زیرآیند و بهبود کیفیت آن قبل از اجرای بتن و ملات توصیه می گردد. طرح اختلاط پیشنهادی جهت پرایمر:

آب : ۱ الی ۲ پیمانه

سیمان : ۱ الی ۳ پیمانه

۱ : پیمانه ARMA SBL-MIX

- سطح بتن قدیمی مرطوب شده (به حالت اشباع با سطح خشک) سپس پرایمر به فاصله زمانی ۱۰ دقیقه قبل از اجرا بر روی بتن اعمال گردد.
- بر روی میلگرد های نمایان، ۲۴ ساعت قبل از اجرای ملات ترمیمی، یک لایه از پرایمر اعمال گردد. در مناطقی که میلگرد دچار خوردگی بالا شده باشد، پس از آماده سازی از پرایمر های زینک ریچ استفاده شود.



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پایه شیمیایی	استایرن بوتادین رابر
حالت فیزیکی	مایع امولوسیونی سفید رنگ
سیستم پخش شوندگی	غیر یونی
وزن مخصوص	$1.01 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$
محدوده قلیایی (pH)	۸ - ۱۰
میزان پلیمر استایرن	حدود ۶۶ درصد
درصد جامد (بر حسب کاربری مورد نیاز)	۳۰ الی ۵۰ درصد
درصد لختگی	کمتر از ۱/۰
ویسکوزیته در ۲۳ درجه سانتیگراد (۲۰ دور در دقیقه)	۳۸ mPa s
میانگین اندازه ذرات تشکیل دهنده	۱۹۰۰ الی ۲۵۰۰ آنگستروم
حداقل دمای تشکیل فیلم (MFFT)	۵ درجه سانتیگراد
دمای انتقال شیشه (Tg)	۳ - ۶ درجه سانتیگراد
کشسانی فیلم پلیمری در زمان پارگی	۲۰۰ درصد

ملاحظات

مدت نگهداری: تا شش ماه در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ + تا ۳۰ + درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: سطل های ۱ و ۱۰ کیلوگرمی و گالن ۲۰ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد. در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.
این ماده آتشزا نیست.

