

آخرین دستاوردهای صنعت شیمیایی ساختمان

مردادماه ۱۳۹۸



شرکت دانش بنیان صنعتی آبادگران به واسطه طراحی مواد شیمیایی دانش بنیان (Hi-Tech) که با هدف ارتقاء کیفیت ساخت و ساز و افزایش دوام سازه‌های مهندسی تولید می‌شوند، به یک گروه پیشرو در صنعت شیمیایی ساختمان کشور تبدیل شده است.

تمرکز علمی و صنعتی این گروه بر مطالعه نیازهای صنایع مخاطب خود، ایده‌پردازی و تحقیقات در جهت رفع نیازها، طراحی روش‌های نو، تدوین استانداردهای جدید، تولید و تجاری سازی مواد شیمیایی معطوف می‌باشد.

گروه‌های پژوهشی زیر مجموعه مرکز تحقیقات و توسعه فناوری شرکت آبادگران از طریق تعاملات مهندسی با صنایع هدف، همواره تلاش در کاربردی و اقتصادی سازی محصولات دانش بنیان داشته و توفیق تجاری سازی محصولات را از طریق تسهیل در کاربرد دستاوردهای تحقیقاتی حاصل می‌نمایند.

بهره‌مندی از پیشرفته‌ترین تجهیزات تحقیقاتی و پیاده سازی استانداردهای کارخانه‌ای سطح بالا با همکاری مشتریان، بستر انتقال دانش و تجارب به مخاطبین گروه را از طریق مرکز آموزشی همکار سازمان ملی استاندارد فراهم آورده است.

در عین حال بالاترین سطح خدمات آزمایشگاهی با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین امکانات سخت افزاری، توسط آزمایشگاه آکرو دیتنه برتر و منتخب سازمان ملی استاندارد، مستقر در مرکز تحقیقات و توسعه فناوری ارائه می‌گردد.

گروه دانش بنیان آبادگران مأموریت خود را تولید و انتشار دانش و کیفیت می‌داند در نتیجه این تفکر، استانداردهای کارخانه‌ای و کیفیت در گروه آبادگران تا سطحی پیشرفت کرده که امروزه نگرش به مباحث محیط زیست، سلامت و ایمنی در تمامی ابعاد عملیاتی گروه تجلی یافته و استقرار نظام مدیریت کیفیت جامع TQM فرصت تمرکز دادن پتانسیل‌های سازمان را بر صحنه‌گذاری بر کیفیت و تکرارپذیری آن بدست داده و منجر به ارتقاء خدمات پس از فروش گشته تا ثمر بخش بودن چرخه تولید علم تا رضایت‌مندی مشتریان به صورت کامل پایش و صحنه‌گذاری گردد.

نظام مند بودن و سرعت عملیاتی گروه آبادگران در انجام تمام فرآیندهای تحقیقاتی، کیفیتی و تولیدی از طریق استقرار نظام KAIZEN - 5S حاصل می‌گردد.



واحد تولیدی نمونه اداره کل
استاندارد استان تهران
مهرماه ۱۳۹۷



واحد برتر صنعتی
سازمان صنعت، معدن و تجارت
تیرماه ۱۳۹۷



دستاوردهای علمی مرکز تحقیق و توسعه فناوری آبادگران

- واحد دانش بنیان صنعتی منتخب از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- دریافت مجوز دائم گروه پژوهشی «توسعه فناوری شیمیایی آبادگران» از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- گواهینامه مرکز آموزشی همکار سازمان ملی استاندارد ایران
- تدوین موارد متعدد استاندارد ملی و کارخانه‌ای
- توسعه مستمر آزمایشگاه‌ها تحت استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 17025
- ثبت اختراعات و تجاری‌سازی آنها
- دریافت گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
- واحد دانش بنیان مستقر در مرکز جهاد دانشگاهی-پارک علم و فناوری البرز
- گواهینامه‌های تایید توانمندی فناوریانه برای محصولات دانش بنیان از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



مرکز تحقیق و توسعه واحد تولیدی
برتر سازمان صنعت، معدن و تجارت
آذر ماه ۱۳۹۳



واحد برتر صنعتی
سازمان صنعت، معدن و تجارت
تیر ماه ۱۳۹۴



واحد منتخب کیفیت
مرداد ماه ۱۳۹۴



واحد تولیدی نمونه
اداره کل استاندارد استان تهران
مهر ماه ۱۳۹۶

دستاوردهای کیفیتی - صنعتی صنایع شیمی ساختمان آبادگران

- استقرار سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) مبتنی بر ISO14001:2015 / OHSAS18001:2007
- اخذ مجوز کاربرد نشان استاندارد اروپا (CE MARKING)
- واحد R&D نمونه کشوری به انتخاب وزارت صنعت، معدن و تجارت
- واحد نمونه پژوهشی و تحقیقاتی منتخب در استان تهران توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت
- «آزمایشگاه آکرو دیته نمونه» و «واحد تولید کننده نمونه» و «واحد کنترل کیفیت نمونه» منتخب سازمان ملی استاندارد
- صادر کننده برگزیده محصولات دانش بنیان توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت
- واحد برتر صنعتی استان تهران توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت
- واحد برتر HSEE به انتخاب وزارت صنعت، معدن و تجارت
- استقرار نظام مدیریت کایزن (بهبود مستمر)



صادر کننده برگزیده استان تهران
سال ۱۳۹۳



هشتمین جشنواره ملی مدیران و
تولید کنندگان جوان - معرفی چهره های
ماندگار صنعت، معدن و تجارت ایران
مهرماه ۱۳۹۳



اولین کنفرانس ملی رویه های بتنی
اردیبهشت ماه ۱۳۹۴



آزمایشگاه همکار نمونه اداره کل
استاندارد استان تهران
بهمن ماه ۱۳۹۴



آزمایشگاه همکار نمونه
اداره کل استاندارد استان تهران
آذر ماه ۱۳۹۲



واحد تولیدی نمونه
اداره کل استاندارد استان تهران
آذر ماه ۱۳۹۲



واحد تولیدی نمونه
اداره کل استاندارد استان تهران
آذر ماه ۱۳۹۳



۱۰۶	آبازل
۱۰۸	پُمکریٹ
۱۱۲	مزوکریٹ
۱۱۴	میکروسلیس ژل شده
۱۱۶	دوده سیلیسی
۱۱۸	ضدیخ بتن
۱۲۰	ضدیخ ملات
۱۲۲	حباب هوا ساز بتن
۱۲۴	زودگیر شات کریٹ پودری
۱۲۶	زودگیر شات کریٹ مایع
۱۲۸	زودگیر بتن پاششی پودری
۱۳۰	زودگیر بتن پاششی مایع
۱۳۲	دیرگیر بتن پودری
۱۳۴	دیرگیر بتن مایع
۱۳۶	منبسط کننده بتن و ملات

آب بند سازی

۱۴۰	نفوذگر بلور ساز پودری
۱۴۲-۱۴۵	آب بند های پلیمری
۱۴۶	آنی گیر
۱۴۸	واتر استاپ پی وی سی
۱۵۰	واتر استاپ بنتونیتی
۱۵۲	واتر پروف بتن
۱۵۴	محافظ نما پایه آب

محصولات جدید

۱۰	هاردنر فنالکامین
۱۲	هاردنر فنالکامین با ویسکوزیته پایین
۱۴	هاردنر فنالکامین با گیرش سریع
۱۶	شتاب دهنده سیستم های پلیمری بدون آب
۱۸	بازدارنده خوردگی حفاری
۲۰	رنگ اپوکسی بدون حلال
۲۴	رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی
۲۸	مکمل دوغاب تزریق

افزودنی های بتن

۳۲-۵۵	فوق کاهنده های آب/ فوق روان کننده ها
۵۶-۷۱	فوق روان کننده های بتن
۷۲-۸۵	روان کننده های بتن
۸۶	مکمل بتن
۸۸	مکمل بتن الیافی
۹۰	مکمل بتن دیرگیر
۹۲	مکمل بتن زودگیر
۹۴	پاورژل
۹۶	سوپرژل الیافی
۹۸	سوپرژل
۱۰۰	میکروژل
۱۰۲	میکروژل دیرگیر
۱۰۴	میکروژل زودگیر

کف سازی	
پرایمر اپوکسی بدون حلال	۲۲۸
پرایمر اپوکسی پایه حلال	۲۳۲
کفپوش اپوکسی میانی ۲۱	۲۳۶
کفپوش اپوکسی میانی ۲۲	۲۴۰
کفپوش اپوکسی رویه ۳۱	۲۴۴
کفپوش اپوکسی رویه ۳۲	۲۴۸
سخت کننده سطح بتن	۲۵۲
کفپوش سیمانی	۲۵۴
تراز کننده سیمانی	۲۵۶
تراز کننده سیمانی زودگیر	۲۵۸
نگهداری بتن	
کیورینگ	۲۶۲
روغن قالب امولسیون (پایه آب)	۲۶۴
روغن قالب ضد خوردگی	۲۶۶
رنگ ها و پوشش ها	
پوشش های امولسیونی	۲۷۰-۲۷۳
زینک ریچ اپوکسی دو جزئی	۲۷۴
کولتار اپوکسی	۲۷۸
رنگ اپوکسی بدون حلال	۲۸۲
رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی	۲۸۶

۱۵۶	محافظ نما
درزگیری	
۱۶۰	درزگیر پلی یورتان یک جزئی
ثابت سازی	
۱۶۴	گروت اپوکسی ۱۰۰۰
۱۶۸-۱۷۵	گروت های اپوکسی کم حرارت زا
۱۷۶	گروت اپوکسی
۱۸۰	گروت آماده ریزدانه
۱۸۲	گروت آماده
۱۸۴	گروت آماده ویژه
۱۸۶	گروت آماده درشت دانه
۱۸۸	گروت آماده ویژه-منبسط شونده
۱۹۰	گروت توانمند
ترمیم بتن و مقاوم سازی	
۱۹۶	چسب کاشت میلگرد
۲۰۰-۲۰۵	چسب های تزریق اپوکسی
۲۰۶-۲۱۱	ملاط های اپوکسی
۲۱۲	چسب بتن اپوکسی
۲۱۴	چسب بتن
۲۱۶	ترمیم کننده بتن
۲۱۸-۲۲۱	ترمیم کننده های بتن ویژه
۲۲۲	ترمیم کننده بتن پر مقاومت
۲۲۴	اسموزر



هاردنر فنالکامین

هاردنر فنالکامین با ویسکوزیته پایین

هاردنر فنالکامین با گیرش سریع

شتاب‌دهنده سیستم‌های پلیمری بدون آب

بازدارنده خوردگی حفاری

رنگ اپوکسی بدون حلال

رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی

مکمل دوغاب تزریق



محصولات جدید
NEW PRODUCTS

هاردنر فنالكامين

ABAHARD PH-215

این هاردنر بر پایه فنالكامين است و جهت پخت رزین اپوکسی در رطوبت بالا، دمای پایین و حتی زیر آب طراحی شده است. طراحی شیمیایی این هاردنر به گونه‌ای است که می‌تواند به عنوان عامل پخت انواع رزین اپوکسی در رنگ‌های ضد خوردگی، رنگ‌های دریایی و زیر آب استفاده گردد.

موارد کاربرد

- ۱- رنگ‌ها و بتونه‌های زیر آب
- ۲- رنگ‌ها و بتونه‌های صنعتی و تعمیراتی
- ۳- پوشش انواع لوله‌های انتقال
- ۴- پوشش‌های فاقد حلال
- ۵- لاینینگ مخازن و لوله‌های انتقال درون آب

خواص و اثرات

- چسبندگی بسیار عالی به انواع سطوح
- مقاومت شیمیایی و خوردگی عالی
- زمان کاربری طولانی در دمای محیط
- زمان کاربری مناسب جهت اعمال زیر آب
- عملکرد عالی حتی در رطوبت بالاتر از ۹۰٪
- عملکرد بسیار خوب در دمای پایین
- مقاومت عالی در برابر آب دریا



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

ظاهر	چشمی	-	مایع قهوه ای مایل به قرمز
رنگ	ASTM D1544-04	Gardner	۱۷>
ویسکوزیته در دمای ۲۵°C	ASTM D2196-05	cP	۱۵۰۰۰-۴۵۰۰۰
زمان ژل شدن		min	۶۵-۹۰
جزء غیر فرار		%	۱۰۰
عدد آمینی	DIN 16945	mgKOH/g	۳۰۰-۳۵۰
AHEW	-	-	۱۳۰
ویسکوزیته مخلوط	-	cP	۲۰۰۰۰-۲۲۰۰۰
نسبت اختلاط هادرتر: رزین EPON 828	-	-	۱۰۰:۶۸
دمای انتقال شیشه ای	DIN 11357	°C	۵۰

خواص پخت: بیرون از آب

زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک در دمای ۲۵°C	ASTM D5895	۶ ساعت
زمان مورد نیاز جهت سخت شدن فیلم نازک در دمای ۲۵°C	ASTM D5895	۱ هفته
زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک در دمای ۵°C	ASTM D5895	۱۲ ساعت
زمان مورد نیاز جهت پخت کامل در دمای ۵°C	ASTM D5895	۲ هفته

خواص پخت: درون آب

زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک	ASTM D5895	۱۲ ساعت
زمان مورد نیاز جهت پخت کامل	ASTM D5895	۲ هفته

ملاحظات

موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:
در هنگام اجرا و خشک شدن سطح، به مقدار کافی هوای تازه را به محیط وارد نمایید.
از ماسک و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده نمایید.
هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
در صورت بلعیده شدن فورا به پزشک مراجعه شود.

بسته بندی: بشکه ۲۰۰ کیلو گرمی
مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

حفاظت و ایمنی

این ماده قابل اشتعال می باشد و باید از گرمای زیاد و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. از تماس مستقیم و دائمی این ماده با پوست جلوگیری گردد. توصیه می شود در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. در صورت استفاده در محیط های سر بسته

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

هاردنر فنالکامین با ویسکوزیته پایین

ABAHARD 2100L

این هاردنر بر پایه فنالکامین است و جهت پخت انواع رزین‌های اپوکسی به ویژه در شرایط رطوبت بالا، دمای پایین و زیر آب طراحی شده است. طراحی شیمیایی این هاردنر با ویسکوزیته پایین به گونه‌ای است که می‌تواند به عنوان عامل پخت انواع رزین اپوکسی و در رنگ‌های ضد خوردگی، رنگ‌های دریایی و زیر آب استفاده گردد.

خواص و اثرات

- ویسکوزیته پایین و جریان‌پذیری خوب
- چسبندگی بسیار عالی به انواع سطوح
- مقاومت شیمیایی و خوردگی عالی
- زمان کارپذیری مناسب در دمای محیط و دماهای کم
- زمان کارپذیری طولانی جهت اعمال زیر آب
- عملکرد عالی حتی در رطوبت بالاتر از ۹۰٪
- عملکرد بسیار خوب در دمای پایین
- مقاومت عالی در برابر آب دریا

موارد کاربرد

- ۱- رنگ‌ها و بتونه‌های زیر آب و نواحی جزر و مدی
- ۲- رنگ‌ها، پوشش‌ها و بتونه‌های صنعتی و تعمیراتی
- ۳- پوشش انواع لوله‌های انتقال
- ۴- پوشش‌های فاقد حلال



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

ظاهر	چشمی	-	مایع قهوه‌ای مایل به قرمز
رنگ	ASTM D1544-04	Gardner	۱۷>
ویسکوزیته (در دمای ۲۵°C)	ASTM D2196-05	cP	۱۵۰۰-۴۰۰۰
زمان کارپذیری (در دمای ۲۵°C)	-	min	~ ۳۵
جزء غیر فرار	-	%	۱۰۰
عدد آمینی	DIN 16945	mg KOH/g	۲۹۰-۳۲۰
AHEW	-	-	۱۲۰-۱۳۰
نسبت اختلاط هادرنر: رزین EPON 828	-	-	۱۰۰:۶۰
دمای انتقال شیشه‌ای	DIN 11357	°C	۵۰

خواص پخت: بیرون از آب

زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک در دمای ۲۵°C	ASTM D5895	۶ ساعت
زمان مورد نیاز جهت سخت شدن فیلم نازک در دمای ۲۵°C	ASTM D5895	۱ هفته
زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک در دمای ۵°C	ASTM D5895	۱۲ ساعت
زمان مورد نیاز جهت پخت کامل در دمای ۵°C	ASTM D5895	۲ هفته

خواص پخت: درون آب

زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک	ASTM D5895	۱۲ ساعت
زمان مورد نیاز جهت پخت کامل	ASTM D5895	۲ هفته

ملاحظات

بسته بندی: بشکه ۲۰۰ کیلوگرمی
مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی
و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

حفاظت و ایمنی

این ماده قابل اشتعال می باشد و باید از گرمای زیاد و شعله

مستقیم دور نگه داشته شود. از تماس مستقیم و دائمی این ماده با پوست جلوگیری گردد. توصیه می شود در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

هاردنر فنالکامین با گیرش سریع

ABAHARD 2100FC

این هاردنر بر پایه فنالکامین بهبود یافته می باشد که جهت پخت انواع رزین های اپوکسی در مدت زمان کوتاهتر به ویژه در شرایط رطوبت بالا، دمای پایین و زیر آب طراحی شده است. طراحی شیمیایی این هاردنر به گونه ای است که می تواند به عنوان عامل پخت انواع رزین اپوکسی در رنگ های ضد خوردگی، رنگ های دریایی و زیر آب استفاده گردد.

خواص و اثرات

- چسبندگی بسیار عالی به انواع سطوح
- مقاومت شیمیایی و خوردگی عالی
- زمان کارپذیری کوتاه در دمای محیط و دماهای پایین
- زمان کارپذیری مناسب جهت اعمال زیر آب
- عملکرد عالی حتی در رطوبت بالاتر از ۹۰٪
- عملکرد بسیار خوب در دمای پایین
- مقاومت عالی در برابر آب دریا

موارد کاربرد

- ۱- رنگ ها و بتونه های زیر آب و نواحی جزر و مدی
- ۲- رنگ ها و بتونه های صنعتی و تعمیراتی
- ۳- پوشش انواع لوله های انتقال
- ۴- پوشش های فاقد حلال



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

ظاهر	چشمی	-	مایع قهوه‌ای مایل به قرمز
رنگ	ASTM D1544-04	Gardner	۱۷>
ویسکوزیته (در دمای ۲۵°C)	ASTM D2196-05	cP	۲۰۰۰-۴۰۰۰
زمان کارپذیری (در دمای ۲۵°C)	-	min	~ ۲۰
جزء غیر فرار	-	%	۱۰۰
عدد آمینی	DIN 16945	mg KOH/g	۲۹۰-۳۲۰
AHEW	-	-	۱۲۰-۱۳۰
نسبت اختلاط هاردنر: رزین EPON 828 (EEW = 190 g/eq)	-	-	۱۰۰:۶۰
دمای انتقال شیشه‌ای	DIN 11357	°C	۵۰

خواص پخت: بیرون از آب

زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک در دمای ۲۵°C	ASTM D 5895	۴ ساعت
زمان مورد نیاز جهت سخت شدن فیلم نازک در دمای ۲۵°C	ASTM D 5895	۱ هفته
زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک در دمای ۵°C	ASTM D 5895	۱۰ ساعت
زمان مورد نیاز جهت پخت کامل در دمای ۵°C	ASTM D 5895	۲ هفته

خواص پخت: درون آب

زمان مورد نیاز جهت سخت شدن اولیه فیلم نازک	ASTM D 5895	۱۰ ساعت
زمان مورد نیاز جهت پخت کامل	ASTM D 5895	۲ هفته

ملاحظات

بسته بندی: بشکه ۲۰۰ کیلوگرمی
مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:
در هنگام اجرا و خشک شدن سطح، به مقدار کافی هوای تازه را به محیط وارد نمایید.
از ماسک و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده نمایید.
هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.

حفاظت و ایمنی

این ماده قابل اشتعال می باشد و باید از گرمای زیاد و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. از تماس مستقیم و دائمی این ماده با پوست جلوگیری گردد. توصیه می شود در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. در صورت استفاده در محیط های سر بسته

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

شتاب دهنده سیستم‌های پلیمری بدون آب

DASYNEP FC-20

DASYNEP FC-20 یک آمین نوع سوم است که برای سرعت بخشیدن به پخت سیستم‌های اپوکسی مانند چسب‌ها، رنگ‌ها و ملات‌های اپوکسی و سیستم‌های پلی‌یورتانی طراحی شده است. طراحی شیمیایی DASYNEP FC-20 به گونه‌ای است که به عنوان یک شتاب‌دهنده موثر برای سیستم‌های بر پایه انیدرید اسید، پلی آمین، پلی آمید و پلی آمیدوآمین قابل استفاده می‌باشد.

خواص و اثرات

- کمک به پخت سریع پلیمرهای پلی آمین و پلی آمید
- کمک به پخت پوشش‌های پلی یورتان
- افزایش سرعت پخت در دمای پایین
- عدم تاثیر در دمای انتقال شیشه‌ای
- بدون تاثیر منفی در خواص مکانیکی محصول

موارد کاربرد

سیستم‌های بر پایه اپوکسی و پلی یورتان شامل رنگ‌ها، چسب‌ها، درزگیرها و ...

مقدار مصرف پیشنهادی

بین ۱۵-۸ درصد فرمولاسیون جزء هاردنر

مقایسه عملکرد

EPON Resin 828	۱۰۰	۱۰۰
EPIKURE Curing Agent F205	۶۰	۶۰
DASYNEP FC-20	-	۱۰
Gel time @ 25°C	۴۵min	۱۵min

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

ظاهر	چشمی	-	مایع قهوه‌ای
عدد آمینی	ASTM D2074	mgKOH/g	۳۰۰-۳۶۰
دانسیته	-	g/cm ³	~۱/۱۸
جزء غیر فرار	-	%	۱۰۰
ویسکوزیته در دمای ۲۵°C	ISO 3219	mPa.S	۱۸۰۰۰-۲۲۰۰۰

ملاحظات

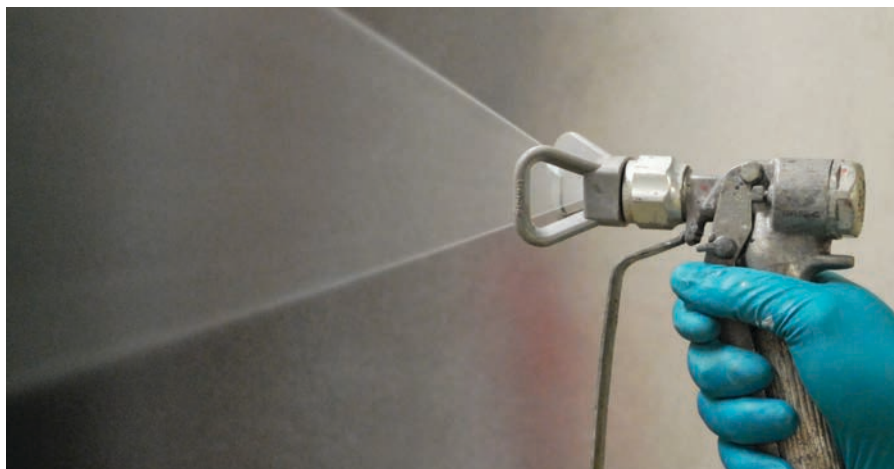
سیستم تهویه مناسب باشد. در صورت استفاده در محیط‌های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:
در هنگام اجرا و خشک شدن سطح، به مقدار کافی هوای تازه را به محیط وارد نمایید.
از ماسک و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده نمایید.
هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.

بسته بندی: بشکه ۲۰۰ کیلو گرمی
مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

حفاظت و ایمنی

این ماده قابل اشتعال می باشد و باید از گرمای زیاد و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. از تماس مستقیم و دائمی این ماده با پوست جلوگیری گردد. توصیه می شود در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. محیط اجرا باید دارای

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



بازدارنده خوردگی حفاری

SOLVITOR ACI-301

SOLVITOR ACI-301 نوعی بازدارنده خوردگی فعال سطحی و با قابلیت جذب و چسبندگی به سطوح تجهیزات حفاری در چاه‌های حامل نفت و گاز در مقابله با خوردگی حاصل از گازهای ترش است. مکانیسم محافظت در برابر عوامل خوردنده این ماده، با تشکیل یک لایه فیلم محافظ روی سطح فلز همراه است که این لایه محافظ از ورود عوامل خوردنده به سطح فلز جلوگیری به عمل می‌آورد و به این ترتیب منجر به کاهش نرخ خوردگی و یا عدم ایجاد آن می‌شود. محلول رقیق شده یا غلیظ این ماده به صورت ناپیوسته به ستون چاه قابل تزریق است.

خواص و اثرات

- مشتق شده از اسیدهای چرب گیاهی
- قابلیت تشکیل یک لایه فیلم محافظ در سطح فلز
- کاهش یا جلوگیری از خوردگی حاصل از گازهای CO_2 و H_2S
- سازگار با سایر افزودنی‌های گل حفاری
- محلول در ترکیبات هیدروکربنی و پخش شونده در محلول‌های آبی
- قابل تزریق به ستون چاه به صورت ناپیوسته

موارد کاربرد

این ماده در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی به منظور حفاظت قطعات فولاد کربنی در برابر گازهای ترش و خوردنده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مقدار مصرف

مقدار مصرف این ماده بر اساس نوع عملیات و میزان آلودگی حاصل از عوامل خوردنده متغیر است. غلظت ۵۰-۳۰۰ ppm این ماده جهت تزریق پیشنهاد می‌شود.

روش مصرف

جهت تزریق ماده SOLVITOR ACI-301 به صورت ناپیوسته، چاه به صورت دوره‌ای در بازه زمانی مشخص بسته می‌شود و پس از هر بار باز شدن، ماده SOLVITOR ACI-301 با غلظت مشخص به صورت محلول به درون ستون چاه حاوی نفت و گاز تزریق می‌شود. با توجه به اینکه هدف محافظت از لوله‌ها در برابر عوامل خوردنده است، زمان باز و بسته شدن چاه و سرعت تزریق ماده بازدارنده خوردگی باید به گونه‌ای باشد که امکان تشکیل فیلم محافظ توسط ماده بازدارنده در سطح لوله فراهم شود.



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی در دمای ۲۰ °C	مایع نسبتاً ویسکوز
رنگ	قهوه‌ای روشن تا تیره
چگالی در دمای ۲۰ °C (g.cm ³)	۰/۹ ± ۰/۰۲
ویسکوزیته کینماتیک (mm ² .s ⁻¹)	۴۶/۵ ± ۰/۵
نقطه انجماد (°C)	-۶۰ ± ۵
نقطه ریزش (°C)	>۰
نقطه جوش (°C)	>۱۴۰
نقطه اشتعال (°C) (Open Cup)	۱۲۸ ± ۵
حل شونده در محلول های پایه روغنی و پخش شونده در محلول های پایه آبی	۲۰ °C
درصد خلوص	≥۳۰

حفاظت و ایمنی

این ماده باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. در هنگام استفاده از این ماده از ماسک و تجهیزات ایمنی استفاده کنید. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی اختصاصی در حفاری

تشکیل امولسیون در غلظت های مختلف SOLVITOR ACI-301 پس از ۱ روز در دمای ۶۰ درجه سانتیگراد و دمای محیط	۲۵ میلی گرم در لیتر	ندارد
	۵۰ میلی گرم در لیتر	ندارد
	۱۰۰ میلی گرم در لیتر	ندارد
میزان حفاظت و ممانعت از خوردگی توسط SOLVITOR ACI-301 Protection (%) در محلول ۳۰ میلی گرم در لیتر	>۹۷	
نرخ خوردگی Corrosion Rate (mpy)	محلول شاهد (بدون SOLVITOR ACI-301)	۶۲
	محلول آزمایشی با استفاده از SOLVITOR ACI-301 در غلظت ۳۰ میلی گرم در لیتر	max ۱/۸

بسته بندی

SOLVITOR ACI-301 در بشکه های ۲۰۰ کیلو گرمی عرضه می گردد.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

رنگ اپوکسی بدون حلال

ABADUR-280

ABADUR-280 یک رنگ اپوکسی بدون حلال با قابلیت اجرا در ضخامت‌های زیاد، جهت حفاظت سطوح بتنی و فلزی در محیط‌های خورنده دریایی و شیمیایی می‌باشد. به دلیل استفاده از رزین‌های اپوکسی اصلاح شده در ساختار این رنگ، امکان سرویس‌دهی در محیط‌های در معرض جو نیز وجود دارد.

خواص و اثرات

- مقاومت شیمیایی بسیار عالی
- مقاومت نوری خوب به عنوان یک سیستم حفاظتی
- دوام و عمر طولانی
- مقاوم در برابر یون کلر و نمک‌های موجود در آب دریا
- غیر سمی و قابل استفاده در محیط‌های بهداشتی

موارد کاربرد

- ۱- مخازن بتنی و فلزی
- ۲- مخازن نگهداری نفت، مواد شیمیایی و سوختی
- ۳- پوشش خطوط لوله

مقدار مصرف

مقدار مصرف به ضخامت نهایی رنگ بستگی دارد. با توجه به کاربری نهایی، ضخامت فیلم خشک ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ میکرون برای این رنگ پیشنهاد می‌شود و میزان مصرف آن بین ۰/۳۵ تا ۱/۷۵ کیلوگرم در هر متر مربع متغیر می‌باشد.

آماده سازی سطح

سطوح بتنی قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در آن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل مقاومت pull off بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمامی سطوح باید تمیز، خشک و بدون هرگونه آلودگی نظیر گرد و غبار، روغن، گریس، رنگ، مواد عمل‌آوری و سخت‌کننده سطح بتن باشند.

ترمیم بتن پیش از اجرای مواد باید مطابق با راهنمای ICRI 310.2 انجام شود. آماده سازی سطوح بتنی، مطابق با استاندارد SSPC-Guide 11 توصیه می‌شود.

سطوح بتنی باید به صورت مکانیکی و به وسیله ساب، اسکرaper یا سندبلاست آماده‌سازی شوند تا تمامی ذرات و

قسمت‌های سست از بین رفته و عیوب بتن مانند حباب‌ها و سوراخ‌ها به طور کامل نمایان گردد. ذرات گرد و غبار به وسیله جارو و مکش از روی سطح پاک شود. در صورت وجود برجستگی و عوارض، سطح بتن در حین فرایند ساب‌زدن باید صاف و یکنواخت گردد. ترک‌های عمیق تخلیه و نواحی سست خارج شود.

ترک‌های سطح باید به وسیله ماده مناسب از خانواده ملات‌های اپوکسی ABADUR MP پر شده و سپس رنگ با رعایت فواصل زمانی بر روی سطح صاف اجرا شود.

جهت آماده سازی زیرآیندهای فلزی، سطوح محل اجرای رنگ اپوکسی باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، ذرات سست و ناپایدار، روغن، رطوبت و زنگ‌زدگی باشد. تمامی سطوح را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص کاملاً آماده سازی نمایید. تمامی روغن و چربی‌های باقیمانده روی سطح را با فشار بخار و مواد پاک کننده مناسب پاک نمایید.

آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

۱. در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
۲. زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
۳. وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
۴. خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

اختلاط

ABADUR-280 در دو بسته‌بندی جداگانه عرضه می‌شود. همواره دو بسته‌بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (POT LIFE) ذکر شده اجرا گردد.

ابتدا جزء A (جزء سفید) را به خوبی در زیر میکسر مخلوط

نمایید. سپس جزء B (جزء سیاه) را به جزء A اضافه کرده به نحوی که ظرف کاملاً تخلیه شود. اختلاط دو جزء رنگ باید با استفاده از همزن برقی (دریل پره) با حداکثر سرعت ۳۰۰ تا ۴۰۰ دور بر دقیقه صورت پذیرد. تا حصول اطمینان از اختلاط کامل و دستیابی به رنگ خاکستری یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید (حدود ۲ تا ۳ دقیقه). اجرا می‌تواند بلافاصله پس از اختلاط اجزا صورت پذیرد و نیازی به زمان دادن به مخلوط نیست.

توجه ۱: همیشه آن مقدار از مواد را با هم ترکیب نمایید که حداکثر تا ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار بگیرد.

توجه ۲: رعایت دقیق نسبت‌های دو جزء رنگ الزامی بوده و هرگز نسبت اختلاط اجزا را تغییر ندهید.

روش اجرا

رنگ اپوکسی را می‌توانید به وسیله اسپری ایرلس یا غلتک اجرا نمایید. بهتر است این رنگ در دو لایه اجرا گردد به طوری که لایه دوم قبل از خشک شدن کامل لایه اول اجرا شود. در صورتی که بین دو اجرا بیش از زمان ذکر شده فاصله باشد، سطح لایه اول باید آماده سازی شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: جزء A: سفید

جزء B: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص (g/cm³): ۱/۰۵±۱/۷۵

نسبت ترکیب اجزا (وزنی A:B): ۱:۱

درصد جامد حجمی: ۱۰۰

نوع بسته بندی: مجموع ۱۵ کیلوگرم (جزء A: سطل ۷/۵ کیلوگرمی/ جزء B: سطل ۷/۵ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

مقاومت در برابر اسید سولفوریک ۵۰٪: عالی
مقاومت در برابر سود کاستیک ۵۰٪: عالی
مقاومت در برابر آب دریا: عالی
چسبندگی به بتن (N/mm²): ۳-۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما (°C)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی

ABAZONE-290

ABAZONE-290 یک رنگ اپوکسی بدون حلال جهت حفاظت سطوح بتنی می باشد. این رنگ جهت اجرا در نواحی ساحلی و جزر و مدی ایده آل است به صورتی که پس از غوطه وری در آب نیز به واکنش پخت ادامه می دهد. این رنگ بر روی سطوح مرطوب قابل اجرا بوده و با بهره گیری از سیستم اپوکسی اصلاح شده امکان اجرای این رنگ در محیط های در معرض جو نیز وجود دارد.

خواص و اثرات

- چسبندگی عالی بر روی سطوح خشک و مرطوب
- قابلیت پخت در زیر آب
- مقاومت نوری بسیار خوب به عنوان یک سیستم حفاظتی
- دوام و عمر طولانی
- مقاومت در برابر یون کلر و نمک های موجود در آب دریا
- غیر سمی و قابل استفاده در محیط های بهداشتی

موارد کاربرد

- ۱- سازه های بتنی و فلزی نواحی ساحلی و فرا ساحلی
- ۲- نواحی جزر و مدی اسکله ها و کشتی ها
- ۳- سدها و تصفیه خانه ها

مقدار مصرف

ضخامت پیشنهادی این رنگ ۲۵۰ تا ۵۰۰ میکرون می باشد و میزان رنگ مصرف شده ۴۰۰ تا ۸۰۰ گرم خواهد بود.

آماده سازی سطح

سطح زیرآیند باید تمیز و عاری از هرگونه آلودگی باشد. پیش از اجرای پوشش، تمامی سطوح باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده سازی شوند. کثیفی سطوح و نمک های محلول باید با آب تازه شستشو شوند. روغن و چربی باید مطابق استاندارد SSPC-SP1 به وسیله حلال شستشو شود. تمامی سطوح را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص مطابق استاندارد Sa2½ (ISO 8501-1) آماده سازی نمایید. در صورتیکه بین عملیات آماده سازی سطح و اجرای رنگ ABAZONE-290 فاصله زمانی وجود داشته باشد عملیات آماده سازی را تکرار نمایید. پروفایل سطح برابر ۵۰ تا ۷۰ میکرومتر پیشنهاد می شود.

اختلاط

حداکثر تا ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار بگیرد.
توجه ۲: رعایت دقیق نسبت‌های دو جزء رنگ الزامی می‌باشد و هرگز نسبت‌ها را تغییر ندهید.

روش اجرا

رنگ اپوکسی را می‌توانید به وسیله غلطک، ایرلس و یا قلم‌مو اجرا نمایید. بهتر است این رنگ در دو لایه اجرا گردد به‌طوری‌که لایه دوم قبل از خشک شدن لایه اول اجرا شود. در صورتی که بین دو اجرا بیش از ۲۴ ساعت فاصله باشد، سطح لایه اول باید آماده‌سازی شود.

ABAZONE-290 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می‌شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد. ابتدا دو جزء را به طور جداگانه در زیر میکسر مخلوط نمایید؛ سپس جزء B (جزء سیاه) را به جزء A اضافه کرده به نحوی که ظرف کاملاً تخلیه شود. اختلاط دو جزء رنگ باید با استفاده از همزن برقی (دریل + پره) با حداکثر سرعت ۳۰۰ تا ۴۰۰ دور بر دقیقه صورت پذیرد. تا حصول اطمینان از اختلاط کامل و دستیابی به رنگ طوسی یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار از مواد را با هم ترکیب نمایید که



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: جزء A: سفید

جزء B: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص (g/cm^3): 1.04 ± 0.1

نسبت ترکیب اجزا (وزنی A:B): ۳:۱

درصد جامد حجمی: ۱۰۰

مقاومت در برابر آب دریا: عالی

چسبندگی به بتن (N/mm^2): ۳-۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)

زمان خشک شدن:

دمای (°C)	قابل لمس (ساعت)	اجرای لایه بعدی (ساعت)		خشک شدن کامل
		حداقل	حداکثر	
۱۵	۹	۳۲	۷۲	۱۳ روز
۲۵	۶	۲۴	۴۸	۷ روز
۴۰	۴	۱۸	۲۴	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۷۰	۴۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: مجموع ۱۴ کیلوگرم (جزء A: سطل

۱۰/۵ کیلوگرمی/ جزء B: سطل ۳/۵ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است، باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



مکمل دوغاب تزریق

ABABUILD-1100

افزودنی مکمل دوغاب تزریق بر پایه پلیمرهای مصنوعی که قادر است ضمن کاهش قابل ملاحظه آب اختلاط، با اصلاح شکل ظاهری دوغاب از بروز پدیده آب‌انداختگی تا حد چشمگیری جلوگیری نماید.

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۳۰٪
- بهبود کارایی و مدت زمان حفظ کارایی
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- سازگاری با انواع سیمان‌های استاندارد (پیش از مصرف با سیمان‌های دیگر گیر نظیر نوع ۵ لازم است زمان گیرش کنترل شود)
- افزایش انسجام و قوام مخلوط
- جلوگیری از خزش و انقباض مخلوط
- کاهش نفوذپذیری

موارد کاربرد

- ۱- در صورت وجود هرگونه قالب بندی پیچیده
- ۲- وجود سنگدانه‌های شکسته در مخلوط‌های بتنی و سیمانی
- ۳- در مخلوط‌هایی که کاهش نسبت آب به مواد سیمانی مد نظر باشد
- ۴- ساخت دوغاب‌های تزریق

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص می‌شود. این مقدار می‌تواند در محدوده ۰/۶ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان مصرفی باشد. تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناس تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

روش مصرف

- ۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط مخلوط گشته و سپس با سایر ترکیبات مخلوط شود.
- ۲- می‌تواند به مخلوط آماده افزوده شود و پس از اختلاط کامل، مخلوط اجرا شود.
- ۳- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

وزن مخصوص: $1/20 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد ISO 2930-1

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. توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید.

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

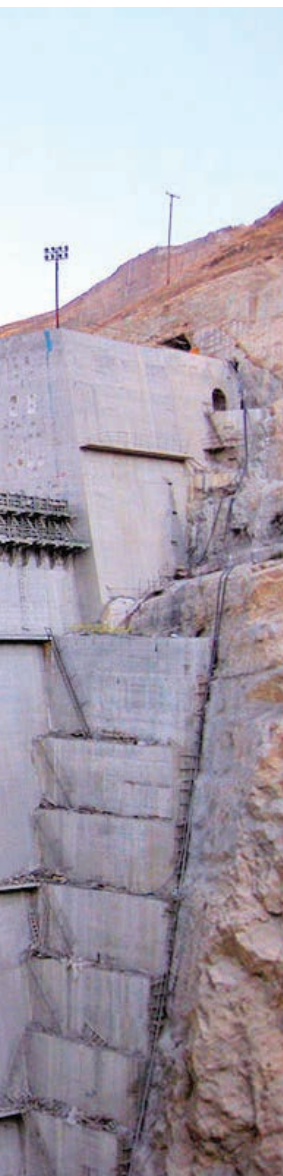
مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: گالن ۲۴ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰

کیلوگرمی





فوق کاهنده‌های آب / فوق روان کننده‌ها

فوق روان کننده‌های بتن

روان کننده‌های بتن

مکمل‌های بتن

پاورژل

سوپرژل‌ها

میکروژل‌ها

آبازل

پُمریت

مزوکریت

میکروسیلیس ژل شده

دوده سیلیسی

ضد یخ بتن

ضد یخ ملات

حباب هواساز بتن

زودگیر شات‌کریت پودری

زودگیر شات‌کریت مایع

زودگیر بتن پاششی پودری

زودگیر بتن پاششی مایع

دیرگیر بتن پودری

دیرگیر بتن مایع

منبسط کننده بتن و ملات



افزودنی‌های بتن CONCRETE ADMIXTURES

فوق کاهنده آب / فوق روان کننده

POWER PLAST-PM (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن و افزاینده بسیار قوی کارایی با قابلیت حفظ کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1017/C1017 M , ASTM C494 /C494M TYPE F , EN 934 , INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۱۸۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- کاهش چشمگیر نسبت آب به سیمان
- افزایش دوام بتن و سازه
- افزایش کارایی بتن
- امکان ساخت بتن با نسبت های آب به سیمان در محدوده ۰/۳ تا ۰/۴
- کاهش احتمال آب انداختگی و جداسازی سنگدانه ها
- عدم نیاز به ویراتور
- بهبود خروج حباب های محبوس از بتن و ملات در حالت خمیری
- افزایش انسجام بتن
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- کاهش مقدار سیمان
- افزایش مقاومت فشاری بتن در تمام سنین
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- کاهش نفوذپذیری و جذب آب بتن
- افزایش چسبندگی بتن به فولاد
- امکان باز نمودن قالب ها در حدود ۱۸ تا ۲۲ ساعت پس از اتمام عملیات بتن ریزی

موارد کاربرد

- ۱ - قطعات بتنی پیش ساخته
- ۲ - بتن ریزی در مقاطع باریک و پرآرماتور
- ۳ - بتن ریزی با قالب لغزنده و قالب های تونلی
- ۴ - بتن ریزی با لوله ترمی و بتن ریزی در زیر آب
- ۵ - بتن ریزی با حفظ کارایی بالا و قابلیت پمپ پذیری بالا
- ۶ - ساخت بتن های خوش نما و اکسپوز
- ۷ - ساخت بتن های توانمند (HPC)
- ۸ - ساخت بتن های پر مقاومت (HSC)
- ۹ - ساخت بتن های خود تراکم (SCC)
- ۱۰ - ساخت بتن های نفوذناپذیر (WRC)
- ۱۱ - ساخت ملات های تزریقی (PAC)

مقدار مصرف

مقدار مصرف POWER PLAST-PM از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۳ تا ۰/۸ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

- ۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن به بچینگ و یا بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.
- ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات
حالت فیزیکی: مایع
وزن مخصوص: $1.05 \pm 0.01 \text{ g/cm}^3$
یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

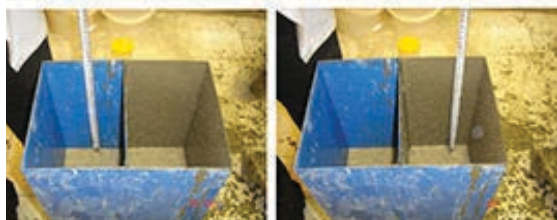
مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



آزمون‌های مرتبط با بتن‌های SCC	
ارزیابی توانایی پراکنندگی	Slump Flow
ارزیابی توانایی عبور	J - Ring
ارزیابی توانایی پراکنندگی و عبور	L - Box
ارزیابی توانایی پراکنندگی و عبور	U - Box
ارزیابی توانایی پراکنندگی	V - Funnel
ارزیابی مقاومت در برابر جدایش	Sieve Segregation

L - BOX



U - BOX

J Ring



V-Funnel



فوق کاهنده آب/فوق روان کننده

POWER PLAST-RM (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط و افزایشده بسیار قوی کارایی بتن با قابلیت حفظ زمان کارایی بتن
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1017/C1017 M , ASTM C494/C494 M TYPE F , EN 934 , INSO 2930

خواص و اثرات

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن و بتن ریزی در مناطق گرمسیر
- ۲- ساخت بتن های خوش نما یا اکسپوز
- ۳- بتن ریزی های حجیم
- ۴- بتن ریزی در مقاطع باریک و پراآماتور
- ۵- ساخت بتن های توانمند (HPC)
- ۶- ساخت بتن های پر مقاومت (HSC)
- ۷- ساخت بتن های خود تراکم (SCC)
- ۸- ساخت بتن های نفوذ ناپذیر (WRC)
- ۹- ساخت ملات های تزریقی (PAC)

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۱۵۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- کاهش عیار سیمان
- ایجاد سیالیت در بتن پیش از گیرش (افزایش کارایی بتن)
- امکان ساخت بتن با نسبت های آب به سیمان در محدوده ۰/۳ تا ۰/۴
- جلوگیری از آب انداختگی و جداسازی سنگدانه ها
- عدم نیاز به ویبراتور
- افزایش انسجام بتن
- جلوگیری از حبس هوا در بتن
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی به علاوه جلوگیری از پدیده درز سرد (Cold Joint)
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- امکان باز نمودن قالب ها در حدود ۱۸ تا ۲۲ ساعت پس از اتمام عملیات بتن ریزی

مقدار مصرف

مقدار مصرف POWER PLAST-RM از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۳ تا ۰/۹ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



روش مصرف

- ۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن به بچینگ و یا بتن آماده در تراکم‌میکسر اضافه نمود.
- ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

وزن مخصوص: $1.1 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ 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.

فوق کاهنده آب/فوق روان کننده

ABAPLAST WR-4610 (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن و افزاینده بسیار قوی کارایی بتن با قابلیت حفظ زمان کارایی
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1017 / C1017 M, ASTM C494 / C494M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۱۵۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- کاهش عیار سیمان
- ایجاد سیالیت در بتن پیش از گیرش (افزایش کارایی بتن)
- امکان ساخت بتن با نسبت‌های آب به سیمان در محدوده ۰/۳ تا ۰/۴
- عدم نیاز به ویبراتور
- افزایش انسجام بتن
- جلوگیری از حبس هوا در بتن
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- سازگاری با انواع سیمان پرتلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی به علاوه جلوگیری از پدیده درز سرد (Cold Joint)
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- امکان باز نمودن قالب‌ها در حدود ۱۸ تا ۲۲ ساعت پس از اتمام عملیات بتن ریزی

موارد کاربرد

- ۱ - ساخت بتن و بتن‌ریزی در مناطق گرمسیر
- ۲ - ساخت بتن‌های خوش‌نما و اکسپوز
- ۳ - بتن‌ریزی‌های حجیم
- ۴ - بتن‌ریزی در مقاطع باریک و پر آرما تور
- ۵ - ساخت بتن‌های توانمند (HPC)
- ۶ - ساخت بتن‌های پر مقاومت (HSC)
- ۷ - ساخت بتن‌های خود تراکم (SCC)
- ۸ - ساخت بتن‌های نفوذ ناپذیر (WRC)
- ۹ - ساخت ملات‌های تزریقی (PAC)

مقدار مصرف

مقدار مصرف ABAPLAST WR-4610 از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۳ تا ۰/۹ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

- ۱ - می‌تواند با بخش کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲ - می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- ۳ - این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن در پچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.
- ۴ - توزین مواد افزودنی بتن باید به‌صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوسیلات

حالت فیزیکی: مایع

وزن مخصوص: $1.13 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ + تا ۳۰ + درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



فوق کاهنده آب/فوق روان کننده

POWER PLAST-ES (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن و افزایشده بسیار قوی کارایی با قابلیت حفظ کارایی بتن در حالت خمیری و ایجاد مقاومت فشاری زودرس بتن این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1017/C 1017 M , ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934 , INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۱۰۵ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- کاهش عیار سیمان در بتن
- امکان ساخت بتن با نسبت‌های آب به سیمان در محدوده ۰/۲۸ تا ۰/۴
- ایجاد کارایی در بتن
- جلوگیری از آب‌انداختگی و جداسازی سنگدانه‌ها
- عدم نیاز به ویبراتور
- افزایش انسجام بتن
- جلوگیری از حبس هوا در بتن
- امکان باز نمودن قالب‌ها در حدود ۸ تا ۱۲ ساعت پس از اتمام بتن‌ریزی
- مقاومت فشاری زودرس در تمام سنین بتن
- سازگاری با انواع سیمان‌های پر تلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- افزایش چسبندگی بتن به فولاد
- کاهش نفوذپذیری بتن
- افزایش مقاومت بتن در برابر عوامل جوی
- کاهش چشمگیر ترک‌های ناشی از انقباض و خزش احتمالی بتن از طریق کاهش مصرف سیمان
- صرفه جویی در قیمت تمام شده بتن و کاهش هزینه استهلاک تجهیزات ساخت بتن

موارد کاربرد

- ۱- قطعات بتنی پیش ساخته
- ۲- بتن‌ریزی در مقاطع باریک و پرارماتور
- ۳- بتن‌ریزی با قالب لغزنده
- ۴- بتن‌ریزی با لوله ترمی و بتن‌ریزی در زیر آب
- ۵- بتن‌ریزی با حفظ کارایی بالا و قابلیت پمپ‌پذیری بالا
- ۶- ساخت بتن‌های توانمند (HPC)
- ۷- ساخت بتن‌های پر مقاومت (HSC)
- ۸- ساخت بتن‌های خودتراکم (SCC)
- ۹- ساخت بتن‌های نفوذ ناپذیر (WRC)
- ۱۰- ساخت ملات‌های تزریقی (PAC)
- ۱۱- ساخت بتن‌های خوش نما یا اکسپوز

مقدار مصرف

مقدار مصرف POWER PLAST-ES از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت بتن) مقدار مصرف حدود ۰/۳ تا ۰/۹ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می‌باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

۱ - می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲ - می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳ - این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در پچینگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.

۴ - توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

وزن مخصوص: $1.09 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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 این ماده 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق کاهنده آب / فوق روان کننده

ABAPLAST SRT-2912 (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن و افزایش دهنده بسیار قوی کارایی بتن با قابلیت حفظ زمان کارایی
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1017 / C1017 M, ASTM C494 / C494M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۱۸۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- کاهش عیار سیمان
- ایجاد سیالیت در بتن پیش از گیرش (افزایش کارایی بتن)
- امکان ساخت بتن با نسبت های آب به سیمان در محدوده ۰/۳ تا ۰/۴
- عدم نیاز به ویبراتور
- افزایش انسجام بتن
- جلوگیری از حبس هوا در بتن
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- سازگاری با انواع سیمان های پر تلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی به علاوه جلوگیری از پدیده درز سرد (Cold Joint)
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- کاهش حرارت زایی بتن

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن و بتن ریزی در مناطق گرمسیر
- ۲- ساخت بتن های خوش نما و اکسپوز
- ۳- بتن ریزی های حجیم
- ۴- بتن ریزی بدنه سدها
- ۵- اسکله ها و دال های عظیم
- ۶- بتن ریزی در مقاطع باریک و پر آرماتور
- ۷- ساخت بتن های توانمند (HPC)
- ۸- ساخت بتن های پر مقاومت (HSC)
- ۹- ساخت بتن های خود تراکم (SCC)
- ۱۰- ساخت بتن های نفوذ ناپذیر (WRC)
- ۱۱- ساخت ملات های تزریقی (PAC)

مقدار مصرف

مقدار مصرف ABAPLAST SRT-2912 از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۳ تا ۰/۸ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

۱- می‌تواند با بخش کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳- این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

حالت فیزیکی: مایع

وزن مخصوص: $1.05 \pm 0.01 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ 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 این ماده 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرماید:

www.abadgarangroup.net



فوق کاهنده آب/فوق روان کننده

REONET (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن و افزاینده بسیار قوی کارایی با قابلیت حفظ کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1017/C1017 M , ASTM C494/C494M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش کارایی بتن
- امکان ساخت بتن با نسبت‌های آب به سیمان در محدوده ۰/۳ تا ۰/۴
- کاهش احتمال آب‌انداختگی و جداشدگی سنگدانه‌ها
- بهبود خروج حباب‌های محبوس از بتن و ملات در حالت خمیری
- افزایش انسجام بتن
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- کاهش مقدار سیمان
- افزایش مقاومت فشاری بتن در تمام سنین
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی

موارد کاربرد:

- ۱- بتن‌های آماده
- ۲- بتن‌ریزی در مقاطع باریک و پرآرماتور
- ۳- ساخت بتن‌های خوش‌نما و اکسپوز
- ۴- ساخت بتن‌های توانمند (HPC)
- ۵- ساخت بتن‌های پر مقاومت (HSC)
- ۶- ساخت بتن‌های خود تراکم (SCC)
- ۷- ساخت بتن‌های نفوذناپذیر (WRC)
- ۸- ساخت ملات‌های تزریقی (PAC)
- ۹- قابلیت اجرای بتن به‌صورت درجا یا با استفاده از پمپ

مقدار مصرف

مقدار مصرف REONET از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۱ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳- این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن به بچینگ و یا بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

حالت فیزیکی: مایع

وزن مخصوص: $1.05 \pm 0.01 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق کاهنده آب / فوق روان کننده

POWER PLAST-SM (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط و افزایشده بسیار قوی کارایی بتن با قابلیت حفظ زمان کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1017/C 1017 M, ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934 , INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- ساخت بتن در مناطق گرمسیر
- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- کاهش احتمال آب انداختگی و جداسدگی سنگدانه ها
- بهبود خروج حباب های محبوس از بتن در حالت خمیری
- افزایش انسجام بتن
- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش عیار سیمان
- افزایش مقاومت فشاری بتن در تمام سنین
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- ساخت بتن های خوش نما یا اکسپوز
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- بهبود خواص ظاهری در ساخت بتن های کم فیلر و یا کم سیمان
- پرداخت سطوح بتن با صرف حداقل انرژی

موارد کاربرد

- ۱- کارخانجات بتن آماده (پچینگ)
- ۲- بتن ریزی های حجیم
- ۳- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی تمام شکسته
- ۴- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی درشت دانه
- ۵- قابلیت اجرای بتن به صورت درجا یا با استفاده از پمپ

مقدار مصرف

مقدار مصرف POWER PLAST-SM از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۴ تا ۰/۸ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

۱ - می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲ - می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد. ۳- این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکم‌میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

وزن مخصوص: $1.18 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

یون کلر: مطابق با استاندارد 1-2930 INSO

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق کاهنده آب / فوق روان کننده

ABAPLAST WRL-4623 (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط و افزاینده بسیار قوی کارایی با قابلیت حفظ زمان کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1017 / C1017 M, ASTM C494 / C494M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- ساخت بتن در مناطق گرمسیر
- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- بهبود خروج حباب‌های محبوس از بتن در حالت خمیری
- افزایش انسجام بتن
- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش عیار سیمان
- افزایش مقاومت فشاری بتن در تمام سنین
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- ساخت بتن‌های خوش نما یا اکسپوز
- سازگاری با انواع سیمان‌های پر تلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- بهبود خواص ظاهری در ساخت بتن‌های کم فیلر و یا کم سیمان
- پرداخت سطوح بتن با صرف حداقل انرژی

موارد کاربرد

- ۱- کارخانجات بتن آماده (پچینگ)
- ۲- بتن‌ریزی‌های حجیم
- ۳- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی تمام شکسته
- ۴- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی درشت دانه
- ۵- قابلیت اجرای بتن به صورت درجا یا با استفاده از پمپ

مقدار مصرف

مقدار مصرف ABAPLAST WRL-4623 از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۴ تا ۰/۸ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

۱- می‌تواند با بخش کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳- این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

حالت فیزیکی: مایع

وزن مخصوص: $1.18 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: $+10$ تا $+30$ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی

بشکه ۱۰۰۰ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق کاهنده آب/فوق روان کننده

POWER PLAST-R (آبر روان کننده)

ماده کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن و افزاینده بسیار قوی کارایی با قابلیت حفظ زمان کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1017/ C 1017 M, ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- امکان ساخت بتن با قابلیت حفظ کارایی بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بسته به میزان مصرف و روانی اولیه
- ایجاد سیالیت در بتن پیش از گیرش (افزایش کارایی بتن)
- کاهش عیار سیمان
- امکان ساخت بتن با نسبت‌های آب به سیمان در محدوده ۰/۳ تا ۰/۴
- جلوگیری از آب‌نداختگی و جداشدگی سنگدانه‌ها
- عدم نیاز به ویبراتور
- افزایش انسجام بتن
- جلوگیری از حبس هوا در بتن
- کاهش استهلاک پمپ بتن
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند و SRC
- قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
- حمل بتن در مسافت‌های طولانی
- امکان باز نمودن قالب‌ها در حدود ۱۸ تا ۲۲ ساعت پس از اتمام بتن‌ریزی
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- کاهش حرارت‌زایی بتن

موارد کاربرد:

- ۱- ساخت بتن در مناطق گرمسیر
- ۲- بتن‌های خوش‌نما
- ۳- بتن‌ریزی‌های حجیم
- ۴- بتن‌ریزی در مقاطع گسترده
- ۵- عملیات کف‌سازی و رو سازی جاده
- ۶- باند فرودگاه‌ها
- ۷- بتن‌ریزی بدنه سدها
- ۸- اسکله‌ها و دال‌های عظیم
- ۹- بتن‌ریزی در مقاطع باریک و پیراماتور
- ۱۰- بتن‌ریزی‌های طولانی و حفظ یکپارچگی مقاطع هم‌جوار

مقدار مصرف

مقدار مصرف POWER PLAST-R از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت) مقدار مصرف حدود ۰/۳ تا ۱/۰ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

۱ - می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲ - می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل، عملیات بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳ - این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن به بچینگ و یا بتن آماده در تراکم‌سیر اضافه نمود.

۴ - توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

وزن مخصوص: $1.09 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی
شکه ۱۰۰۰ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



جدول مقایسه ویژگی‌های فوق کاهنده‌های آب / فوق روان‌کننده‌ها

ABAPLAST WR-4610	POWER PLAST RM	POWER PLAST PM	
۶۰-۱۵۰	۶۰-۱۵۰	۶۰-۱۸۰	قابلیت حفظ کارایی بتن بسته به میزان مصرف و روانی اولیه در حدود (دقیقه)
۰/۴ تا ۰/۳	۰/۴ تا ۰/۳	۰/۴ تا ۰/۳	امکان ساخت بتن در محدوده نسبت‌های آب به سیمان
۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۱۸ تا ۲۲ ساعت	امکان باز نمودن قالب‌ها
خوب	خوب	خوب	ایجاد مقاومت فشاری زودرس بتن
۰/۹ تا ۰/۳	۰/۹ تا ۰/۳	۰/۸ تا ۰/۳	مقدار مصرف
+	+	+	قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
مایع	مایع	مایع	شکل ظاهری
$1/13 \pm 0/05$	$1/11 \pm 0/05$	$1/10 \pm 0/05$	وزن مخصوص (g/cm ³)
کاهش آب بسیار زیاد و حفظ کارایی بالا	کاهش آب بسیار زیاد و حفظ کارایی بالا	کاهش آب بسیار زیاد	ویژگی اصلی

POWER PLAST-R	ABAPLAST WRL-4623	POWER PLAST SM	REONET	ABAPLAST SRT-2912	POWER PLAST ES	
۳۰-۶۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۳۰-۹۰	۶۰-۱۸۰	۶۰-۱۰۵	
۰/۴ تا ۰/۳	۰/۵ تا ۰/۳۵	۰/۵ تا ۰/۳۵	۰/۵ تا ۰/۳	۰/۵ تا ۰/۳	۰/۴ تا ۰/۲۸	
۱۸ تا ۲۲ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۸ تا ۱۲ ساعت	
متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	عالی	
۱/۰ تا ۰/۳	۰/۸ تا ۰/۴	۰/۸ تا ۰/۴	۱/۲ تا ۰/۱	۰/۸ تا ۰/۳	۰/۹ تا ۰/۳	
+	+	+	+	+	+	
مایع	مایع	مایع	مایع	مایع	مایع	
۱/۰۹ ± ۰/۰۵	۱/۱۸ ± ۰/۰۵	۱/۱۸ ± ۰/۰۵	۱/۰۸ ± ۰/۰۵	۱/۱۲ ± ۰/۰۵	۱/۰۹ ± ۰/۰۵	
حفظ کارایی و کاهش آب زیاد	حفظ کننده قوی کارایی بتن	حفظ کننده قوی کارایی بتن	کاهش آب زیاد و حفظ کارایی متوسط	کاهش آب زیاد و حفظ کارایی بسیار بالا	کاهش آب بسیار زیاد و مقاومت زودرس	

جدول مقایسه کاربرد فوق کاهنده‌های آب / فوق روان کننده‌ها

POWER PLAST ES	ABAPLAST WR-4610	POWER PLAST RM	POWER PLAST PM	
	عالی	خوب	متوسط	بتن ریزی در هوای گرمسیر
	عالی	خوب		بتن ریزی حجیم
				بتن آماده (پای کار)
عالی			عالی	قطعات بتنی پیش ساخته
عالی	عالی	عالی	عالی	بتن ریزی در مقاطع باریک و پرآرماتور
عالی			عالی	بتن ریزی با قالب لغزنده و قالب‌های تونلی
عالی			عالی	بتن ریزی با لوله ترمی و بتن ریزی در زیر آب
متوسط	خوب	خوب	متوسط	بتن ریزی با قابلیت پمپ پذیری بالا
عالی	عالی	عالی	عالی	ساخت بتن‌های خوش‌نما و اکسپوز
عالی	عالی	عالی	عالی	ساخت بتن‌های توانمند (HPC)
عالی	عالی	عالی	عالی	ساخت بتن‌های پر مقاومت (HSC)
عالی	عالی	عالی	عالی	ساخت بتن‌های خود تراکم (SCC)
عالی	عالی	عالی	عالی	ساخت بتن‌های نفوذناپذیر (WRC)
عالی	متوسط	خوب	عالی	ساخت ملات‌های تزریقی (PAC)
				ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی تمام شکسته
				ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی درشت دانه
عالی		متوسط	عالی	ساخت ملات و دوغاب تزریق
عالی		متوسط	عالی	نیلینگ

توجه: جداول فوق به منظور سهولت مقایسه رفتار و عملکرد مواد افزودنی با یکدیگر ارائه شده است و ممکن است بسته به تنوع آب و هوایی و شرایط هر پروژه تغییراتی نیز در برخی جزئیات مشاهده شود.

POWER PLAST R	ABAPLAST WRL-4623	POWER PLAST SM	REONET	ABAPLAST SRT-2912	
	عالی	عالی		عالی	
متوسط	عالی	عالی		عالی	
	متوسط	متوسط	متوسط		
متوسط	خوب	خوب	خوب	عالی	
			متوسط		
			خوب		
متوسط	عالی	عالی	خوب	خوب	
خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	
خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	
متوسط	خوب	خوب	خوب	عالی	
			متوسط	عالی	
متوسط	خوب	خوب	خوب	عالی	
			خوب		
	عالی	عالی			
	عالی	عالی			
			خوب		

فوق روان کننده نرمال

S.P.A.PLAST-M4

ماده کاهنده قوی آب و افزایش دهنده قوی کارایی بتن.
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش عیار سیمان
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارپذیری بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- سازگاری با انواع سیمان پرتلند
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن

موارد کاربرد:

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوار ها، پل ها و ...
- ۳- بتن ریزی با حفظ کارایی و قابلیت پمپ پذیری بالا

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود اما بسته به طرح اختلاط بتن (اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت بتن) مقدار مصرف حدود ۰/۴۵ تا ۱/۳ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.
- ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوسیلات

حالت فیزیکی: مایع

وزن مخصوص: $1/04 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف دربسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۱ کیلوگرمی

بشکه ۱۰۰۰ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق روان کننده نرمال

S.P.A. PLAST-403

ماده کاهنده قوی آب و افزاینده قوی کارایی بتن
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- افزایش انسجام بتن
- عدم ایجاد تغییر در زمان گیرش بتن
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- افزایش مقاومت فشاری

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح در دمای معمولی
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوار ها، پل ها و...
- ۳- ساخت کف های سخت صنعتی

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف S. P. A. PLAST-403 از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود.
این مقدار می تواند در محدوده ۰/۴۵ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.
تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.
در صورت مصرف هم زمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.
- ۳- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1.05 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۳ کیلو گرمی

بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق روان کننده نرمال

MERQUA

ماده کاهنده قوی آب و افزاینده قوی کارایی بتن
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE F, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- افزایش انسجام بتن
- عدم ایجاد تغییر در زمان گیرش بتن
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- افزایش مقاومت فشاری
- سازگاری با انواع سیمانهای پرتلند و مواد پوزولانی
- افزایش مدت زمان کارایی بتن

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوارها، پل ها و...
- ۳- ساخت کف های سخت صنعتی
- ۴- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف MERQUA از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود.

این مقدار می تواند در محدوده ۰/۴۵ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.

۳- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1/13 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: سه ماه در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۴ کیلو گرمی

بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق روان کننده دیرگیر

S.P.A. PLAST-404

ماده کاهنده قوی آب و افزایشده قوی کارایی بتن با قابلیت افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE G, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارپذیری بتن
- افزایش انسجام بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- تسریع زمان باز نمودن قالبها
- افزایش مقاومت فشاری بتن در سنین پایین
- امکان بهره برداری و بارگذاری سریع سازه
- کاهش نفوذپذیری بتن
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوارها، پل ها و...
- ۳- ساخت مقاطع بتنی حجیم

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف S.P.A. PLAST-404 از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود.
این مقدار می تواند در محدوده ۰/۴۵ تا ۱/۰ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن در پیچنگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.
- ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1/14 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

یون کلر: مطابق با استاندارد ISO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی

بشکه ۱۰۰۰ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق روان کننده دیرگیر

S.P.A. PLAST-401

ماده کاهنده قوی آب و افزایشده قوی کارایی بتن با قابلیت افزایش زمان کارایی بتن و ایجاد تاخیر در زمان گیرش اولیه
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE G, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- افزایش انسجام بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- عدم ایجاد تاخیر در روند حصول مقاومت فشاری بتن در سنین بالا
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و مواد پوزولانی
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- جلوگیری از ایجاد درز سرد در بتن ریزی های طولانی مدت

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح در مناطق گرمسیر
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوارها، پل ها و ...
- ۳- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی
- ۴- بتن ریزی در مقاطع بسیار بزرگ که نیاز به صرف وقت زیادی دارند
- ۵- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف S. P. A. PLAST-401 از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود.
این مقدار می تواند در محدوده ۰/۴۵ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.
تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.
مصرف بیش از حد از این ماده افزودنی بتن باعث ایجاد تاخیر زیاد در زمان گیرش بتن می گردد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکم‌ساز اضافه نمود.
- ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1.18 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

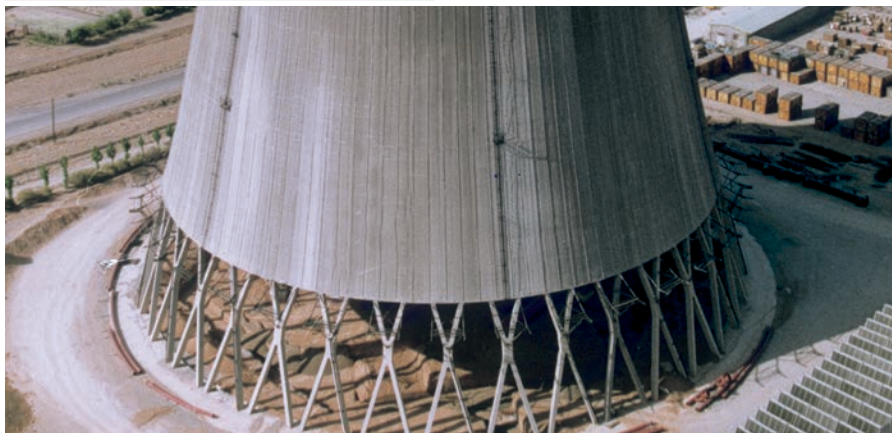
ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۴ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



فوق روان کننده دیرگیر

S.P.A. PLAST-R

ماده کاهنده قوی آب و افزایشده قوی کارایی بتن در حالت خمیری با قابلیت ایجاد تاخیر در زمان گیرش اولیه
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE G, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- افزایش انسجام بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- عدم ایجاد تاخیر در روند حصول مقاومت فشاری بتن در سنین بالا
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و مواد پوزولانی
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- جلوگیری از ایجاد درز سرد در بتن ریزی های طولانی مدت

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح در مناطق گرمسیر
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوارها، پل ها و ...
- ۳- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی
- ۴- بتن ریزی در مقاطع بسیار بزرگ که نیاز به صرف وقت زیادی دارند
- ۵- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف S.P.A. PLAST-R از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود.
این مقدار می تواند در محدوده ۰/۴۵ تا ۱/۲ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.
تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.
مصرف بیش از حد از این ماده افزودنی بتن باعث ایجاد تاخیر زیاد در زمان گیرش بتن می گردد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۴ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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.

۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳- این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در بیچینگ و یا به بتن آماده در تراکم‌میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1/20 \pm 0.5 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: طرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



فوق روان کننده زودگیر

S. P. A. PLAST-A

ماده کاهنده قوی آب و افزایشده قوی کارایی بتن در حالت خمیری با قابلیت تسریع زمان گیرش اولیه
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE E, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۱۲٪ تا ۲۰٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- حصول مقاومت فشاری زودرس در سنین کم بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- افزایش انسجام بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- امکان بهره برداری و بارگذاری سریع سازه
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح در مناطق سردسیر
- ۲- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوارها، پل ها و...
- ۳- ساخت بتن های پرمقاومت
- ۴- بتن ریزی با قالب لغزنده
- ۵- ساخت قطعات بتنی پیش ساخته

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف S.P.A. PLAST-A از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود.
این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۱/۵ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.

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.

۳- این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1.05 \pm 0.03 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۳ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلوگرمی

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



جدول مقایسه ویژگی‌های فوق روان کننده‌ها

	S.P.A.PLAST-403	S.P.A.PLAST-M4	
قابلیت حفظ کارایی بتن بسته به میزان مصرف و روانی اولیه در حدود (دقیقه)	۱۵-۱۰	۴۵-۱۵	
امکان ساخت بتن در محدوده نسبت‌های آب به سیمان	۰/۵۵ تا ۰/۴	۰/۵۵ تا ۰/۴	
امکان باز نمودن قالب‌ها	۲۴ ساعت	۲۴ تا ۲۰ ساعت	
مقدار مصرف (% وزن سیمان)	۱/۲ تا ۰/۴۵	۱/۳ تا ۰/۴۵	
قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی	+	+	
شکل ظاهری	مایع	مایع	
وزن مخصوص (g/cm ³)	۱/۲۰ ± ۰/۰۵	۱/۰۴ ± ۰/۰۵	
ویژگی اصلی	گیرش نرمال	کاهش آب و حفظ کارایی زیاد گیرش نرمال	

جدول مقایسه کاربرد فوق روان کننده‌ها

	S.P.A.PLAST-403	S.P.A.PLAST-M4	
بتن ریزی در هوای گرمسیر	خوب	متوسط	
بتن ریزی حجیم	-	خوب	
بتن آماده (پای کار)	خوب	خوب	
قطعات بتنی پیش ساخته	متوسط	خوب	
بتن ریزی با لوله ترمی و بتن ریزی در زیر آب	-	متوسط	
بتن ریزی با قابلیت پمپ پذیری بالا	خوب	عالی	
ساخت بتن‌های خوش‌نما و اکسپوز	خوب	عالی	
ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی تمام شکسته	-	-	
ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی درشت دانه	-	-	

توجه: جداول فوق به منظور سهولت مقایسه رفتار و عملکرد مواد افزودنی با یکدیگر ارائه شده است و ممکن است بسته به تنوع آب و هوایی و شرایط هر پروژه تغییراتی نیز در برخی جزئیات مشاهده شود.

S.P.A.PLAST-A	S.P.A.PLAST-R	S.P.A.PLAST-401	S.P.A.PLAST-404	MERQUA	
۱۰-۱۵	۱۵-۳۰	۱۵-۳۰	۱۵-۴۵	۱۵-۳۰	
۰/۵۵ تا ۰/۴	۰/۵۵ تا ۰/۴	۰/۵۵ تا ۰/۴	۰/۵۵ تا ۰/۴	۰/۵۵ تا ۰/۴	
۲۰ تا ۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	حداقل ۲۴ ساعت	حداقل ۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	
۱/۵ تا ۰/۵	۱/۲ تا ۰/۴۵	۱/۲ تا ۰/۴۵	۱/۰ تا ۰/۴۵	۱/۲ تا ۰/۴۵	
+	+	+	+	+	
مایع	مایع	مایع	مایع	مایع	
۱/۳۰±۰/۰۵	۱/۲۰±۰/۰۵	۱/۱۸±۰/۰۵	۱/۱۴±۰/۰۵	۱/۱۳±۰/۰۵	
زودگیری	دیرگیری	دیرگیری سازگاری با مصالح شکسته و کم فیلر	حفظ کارایی زیاد سازگاری با مصالح سنگی شکسته	حفظ کارایی متوسط دیرگیری متوسط	

S.P.A.PLAST-A	S.P.A.PLAST-R	S.P.A.PLAST-401	S.P.A.PLAST-404	MERQUA	
-	خوب	عالی	عالی	خوب	
-	عالی	عالی	عالی	متوسط	
خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	
متوسط	-	-	-	-	
-	متوسط	خوب	خوب	متوسط	
خوب	عالی	عالی	عالی	عالی	
خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	
-	-	عالی	عالی	خوب	
-	-	عالی	عالی	خوب	

کاهنده / فوق کاهنده آب چند منظوره

P.A.PLAST-S4

ماده کاهنده / فوق کاهنده آب به صورت همزمان. این ماده افزودنی چند منظوره بر پایه پلی کروبوکسیلات، بسته به مقدار مصرف می تواند خواص کاهندگی و فوق کاهندگی آب را به ارمغان آورد. خواص این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494 /C494 M TYPE A, TYPE F
EN 934
INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان متوسط تا زیاد در محدوده مصرف
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- به دست آوردن سطوح صاف و یکنواخت برای بتن های اکسپوز یا خوش نما
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی
- سهولت انتقال، پمپاژ و پرداخت بتن
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- جلوگیری از آب انداختگی بتن
- سازگاری با انواع سیمان پرتلند و مواد پوزولانی

موارد کاربرد

- ۱- افزایش و تنظیم کارایی بتن در محل بتن ریزی
- ۲- افزایش و تنظیم کارایی بتن در بچینگ
- ۳- بتن ریزی با استفاده از پمپ
- ۴- بتن ریزی تیرها، ستون ها و دیوارهای برشی
- ۵- ساخت بتن در آب و هوای مختلف
- ۶- کاهش میزان آب انداختگی و جدایی سنگدانه ها
- ۷- افزایش و تنظیم کارایی بتن در محل بتن ریزی

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود. این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۲/۰ درصد وزن سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

روش مصرف

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: گالن ۲۱ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰ کیلو گرمی

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 آتش زنا نیست.

۱- می تواند با مقدار کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.

۳- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

۴- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: بی رنگ تا زرد مه گون

وزن مخصوص: $1.02 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



کاهنده / فوق کاهنده آب چند منظوره

P.A.PLAST-L1

ماده کاهنده / فوق کاهنده آب به صورت همزمان. این ماده بسته به مقدار مصرف می تواند خواص کاهندگی و فوق کاهندگی آب را به ارمغان آورد. خواص این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494 / C494 M TYPE A, TYPE F

EN 934

INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان متوسط تا زیاد در محدوده مصرف
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- به دست آوردن سطوح صاف و یکنواخت برای بتن های اکسپوز یا خوش نما
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- جلوگیری از آب انداختگی بتن
- سازگاری با انواع سیمان پر تلند و مواد پوزولانی

موارد کاربرد

- ۱ - افزایش و تنظیم کارایی بتن در محل بتن ریزی
- ۲ - افزایش و تنظیم کارایی بتن در بچینگ
- ۳ - بتن ریزی با استفاده از پمپ
- ۴ - بتن ریزی تیرها، ستون ها و دیوارهای برشی
- ۵ - ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته
- ۶ - ساخت بتن در مناطق گرمسیر
- ۷ - ساخت بتن هایی که مصالح سنگی آن ها درصد جذب آب زیادی دارند
- ۸ - افزایش مقدار چسبندگی مصالح در بتن هایی که دانه بندی مناسبی ندارند
- ۹ - کاهش میزان آب انداختگی و جدایی سنگدانه ها
- ۱۰ - افزایش و تنظیم کارایی بتن در محل بتن ریزی

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود. این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۲/۰ درصد وزن سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

روش مصرف

- ۱- می تواند با مقدار کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- ۳- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.
- ۴- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه ای تیره

وزن مخصوص: $1.14 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: گالن ۲۲ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلو گرمی

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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



روان کننده بتن

P.A.PLAST-204

ماده کاهنده آب و افزایش دهنده کارایی بتن
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE A, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۵٪ تا ۱۲٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- بدست آوردن سطوح صاف و یکنواخت برای بتن های اکسپوز یا خوش نما
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی
- سهولت پمپاژ
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- جلوگیری از آب انداختگی بتن
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و مواد پوزولانی

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح در دماهای معمولی
- ۲- بتن ریزی تیرها، دال ها، عرشه پل ها، ستون ها و دیوارهای برشی
- ۳- افزایش کارایی و حفظ مدت کارپذیری در بتن های آماده

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود. این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۱/۵ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد. تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن را میتوان در زمان ساخت بتن در پیچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

بنیان شیمیایی: پلی کربوکسیلات

حالت فیزیکی: مایع

وزن مخصوص: $1.02 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: گالن ۲۰ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ 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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



روان کننده بتن

POZZOCRETE

ماده کاهنده آب و افزایشده کارایی بتن با قابلیت افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE A, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۵٪ تا ۱۲٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- افزایش دوام بتن از طریق کاهش نفوذپذیری
- افزایش مقاومت بتن در سنین اولیه
- بدست آوردن سطوح صاف و یکنواخت برای بتن های اکسپوز یا خوش نما
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی
- سهولت پمپاژ
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- جلوگیری از آب انداختگی بتن
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند و مواد پوزولانی
- دست یابی به طرح اختلاط های اقتصادی

موارد کاربرد

- ۱- بتن ریزی با استفاده از پمپ
- ۲- بتن ریزی تیرها، دال ها، عرشه پل ها، ستون ها و دیوارهای برشی
- ۳- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته
- ۴- ساخت بتن در مناطق گرمسیر
- ۵- ایجاد و حفظ کارایی در بتن های آماده
- ۶- ساخت بتن هایی که مصالح سنگی آنها درصد جذب آب زیادی دارند.
- ۷- افزایش مقدار چسبندگی مصالح در بتن هایی که دانه بندی مناسبی ندارند.

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود. این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۱/۵ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

۱- می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳- این ماده افزودنی بتن را میتوان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.

۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به‌صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1.08 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰۰ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



روان کننده بتن

P. A. PLAST-203

ماده کاهنده آب و افزایش دهنده کارایی بتن
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE A, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۵٪ تا ۱۲٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- بدست آوردن سطوح صاف و یکنواخت برای بتن های اکسپوز یا خوش نما
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی
- سهولت پمپاژ
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- جلوگیری از آب انداختگی بتن

موارد کاربرد

- ۱- بتن ریزی با استفاده از پمپ
- ۲- بتن ریزی تیرها، ستون ها و دیوارهای برشی
- ۳- ساخت بتن هایی که مصالح سنگی آن ها درصد جذب آب زیادی دارند
- ۴- افزایش مقدار چسبندگی مصالح در بتن هایی که دانه بندی مناسبی ندارند
- ۵- کاهش میزان آب انداختگی و جدایی سنگدانه ها

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود. این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۱/۵ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.
تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی بتن را می توان در زمان ساخت بتن

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.

در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکمیکسر اضافه نمود. ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1.09 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۱ کیلو گرمی - بشکه ۱۰۰ کیلو گرمی

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



روان کننده بتن

P. A. PLAST-201

ماده کاهنده آب و افزایش دهنده کارایی بتن
این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE A, EN 934, INSO 2930

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان در حدود ۵٪ تا ۱۲٪
- افزایش اسلامپ یا کارایی بتن
- بدست آوردن سطوح صاف و یکنواخت برای بتن های اکسپوز یا خوش نما
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی
- سهولت پمپاژ
- جلوگیری از خزش و انقباض بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن
- جلوگیری از آب انداختگی بتن

موارد کاربرد

- ۱- بتن ریزی با استفاده از پمپ
- ۲- بتن ریزی تیرها، ستون ها و دیوارهای برشی
- ۳- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته
- ۴- ساخت بتن در مناطق گرمسیر
- ۵- ساخت بتن هایی که مصالح سنگی آنها درصد جذب آب زیادی دارند
- ۶- افزایش مقدار چسبندگی مصالح در بتن هایی که دانه بندی مناسبی ندارند
- ۷- کاهش میزان آب انداختگی و جدایی سنگدانه ها

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص می شود. این مقدار می تواند در محدوده ۰/۵ تا ۱/۵ درصد وزن سیمان و مواد جایگزین سیمان مصرفی باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل بفرمایید.

روش مصرف

- ۱- می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.

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.

۳- این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراکم‌ساز اضافه نمود.
۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص: $1/09 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای تیره

یون کلر: مطابق با استاندارد 1-INSO 2930

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۲ کیلوگرمی - بشکه ۱۰۰ کیلوگرمی

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایند:
www.abadgarangroup.net



جدول مقایسه ویژگی‌های روان‌کننده‌ها

P.A.PLAST-201	P.A.PLAST-203	POZZOCRETE	P.A.PLAST-204	P.A.PLAST-L1	P.A.PLAST-S4	
پای کار	پای کار	پای کار	پای کار	پای کار و بچینگ	پای کار و بچینگ	بهترین شیوه مصرف
۰/۵۵ تا ۰/۴۵	۰/۵۵ تا ۰/۴۵	۰/۵۵ تا ۰/۴۵	۰/۵۵ تا ۰/۴۵	۰/۵۵ تا ۰/۴۵	۰/۵۵ تا ۰/۴۵	امکان ساخت بتن در محدوده نسبت‌های آب به سیمان
حداقل ۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۰-۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	امکان باز نمودن قالب‌ها
۱/۵ تا ۰/۵	۱/۵ تا ۰/۵	۱/۵ تا ۰/۵	۱/۵ تا ۰/۵	۲/۰ تا ۰/۵	۲/۰ تا ۰/۵	مقدار مصرف (٪ وزن سیمان)
+	+	+	+	+	+	قابلیت کاربرد همزمان با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سایر مواد پوزولانی
مایع	مایع	مایع	مایع	مایع	مایع	شکل ظاهری
۱/۰۹ ± ۰/۰۵	۱/۰۹ ± ۰/۰۵	۱/۰۸ ± ۰/۰۵	۱/۰۲ ± ۰/۰۵	۱/۱۴ ± ۰/۰۵	۱/۰۲ ± ۰/۰۵	وزن مخصوص (g/cm ³)
اندکی دیرگیری - سازگاری با مصالح شکسته و کم فیلر	گیرش نرمال	اندکی دیرگیری - سازگاری با مصالح شکسته و کم فیلر	افزایش روانی زیاد - گیرش نرمال حفظ کارایی مناسب	قیمت اقتصادی - قابلیت استفاده به عنوان روان کننده و فوق روان کننده	قیمت اقتصادی - قابلیت استفاده به عنوان روان کننده و فوق روان کننده	ویژگی اصلی

جدول مقایسه کاربرد روان کننده ها

P.A.PLAST-201	P.A.PLAST-203	POZZOCRETE	P.A.PLAST-204	P.A.PLAST-L1	P.A.PLAST-S4	
عالی	متوسط	عالی	متوسط	عالی	متوسط	بتن ریزی در هوای گرمسیر
عالی	-	عالی	-	عالی	متوسط	بتن ریزی حجیم
عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	بتن آماده (پای کار)
-	متوسط	-	خوب	متوسط	عالی	قطعات بتنی پیش ساخته
خوب	-	خوب	-	خوب	-	بتن ریزی با لوله ترمی و بتن ریزی در زیر آب
عالی	خوب	عالی	خوب	عالی	خوب	بتن ریزی با قابلیت پمپ پذیری بالا
خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	ساخت بتن های خوش نما و اکسپوز
عالی	-	عالی	-	عالی	-	ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی تمام شکسته
عالی	-	عالی	-	عالی	-	ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی درشت دانه

توجه: جداول فوق به منظور سهولت مقایسه رفتار و عملکرد مواد افزودنی با یکدیگر ارائه شده است و ممکن است بسته به تنوع آب و هوایی و شرایط هر پروژه تغییراتی نیز در برخی جزئیات مشاهده شود.

مکمل بتن

A. C. P

ماده A. C. P گونه پیشرفته‌ای از مواد افزودنی بتن است که برای ساخت بتن‌های توانمند و چند منظوره در زمان ساخت به بتن افزوده می‌شود. این ماده علاوه بر بالا بردن اسلامپ در زمان ساخت بتن (افزایش کارایی) باعث رفع جذب آب و قطع نفوذپذیری بتن سخت شده می‌گردد. مواد اصلی سازنده مکمل بتن به شرح ذیل هستند:

۱- میکروسیلیس

۲- فوق روان کننده پلیمری

۳- واتر پروف

۴- کاتالیزور و فیلرهای پرکننده

اثرات ماده مکمل بتن را پس از مصرف در بتن می‌توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881- 122

موارد کاربرد

- ۱- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و مناطق گرمسیر
- ۲- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذ ناپذیر
- ۳- بتن‌ریزی در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره زارها
- ۴- ساخت بتن اسکله‌ها، پل‌ها، مخازن، منابع و ...
- ۵- ساخت بتن تصفیه خانه‌ها

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، مقدار کارایی و مقاومت‌های مورد نیاز، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۵ تا ۹ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی A. C. P نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- امکان مصرف سیمان تیپ ۲ به جای تیپ ۵
- افزایش مقاومت فشاری بتن در حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد
- رفع نفوذپذیری بتن
- افزایش مقاومت سایشی بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R بواسطه کاهش مصرف عیار سیمان

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی
با توجه به منسوخ شدن استاندارد DIN 1048
استاندارد BS EN 12390-8 برای انجام آزمون‌های
عمق نفوذ آب به داخل بتن ملاک فعالیت‌های
آزمایشی و کنترل کیفی قرار گرفته است.

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.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده
مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان
تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران
انجام پذیرد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر
فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

مکمل بتن را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:
۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و
به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ
وزن مخصوص: $1.43 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
رنگ: خاکستری
آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظروف دربسته، دور از یخبندان و
تابش مستقیم نور خورشید

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



مکمل بتن الیافی

A. C. P-F

ماده A. C. P-F گونه پیشرفته ای از مواد افزودنی بتن است که برای ساخت بتن‌های توانمند و چند منظوره به بتن افزوده می‌شود. این ماده علاوه بر افزایش کارایی (بالا بردن اسلامپ) در زمان ساخت بتن باعث رفع جذب آب و قطع نفوذپذیری بتن سخت‌شده می‌گردد و در افزایش مقاومت‌های خمشی و کششی بتن بسیار موثر است. عمده مواد سازنده مکمل بتن الیافی به شرح ذیل هستند:

- ۱- میکروسیلیس
- ۲- فوق روان کننده پلیمری
- ۳- واترپروف بتن
- ۴- کاتالیزور و فیلرهای پرکننده
- ۵- الیاف P. P

اثرات ماده مکمل بتن الیافی را پس از مصرف در بتن می‌توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:
ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- کاهش احجام با حذف آرماتورهای حرارتی
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- امکان مصرف سیمان تیپ ۲ به جای تیپ ۵
- افزایش مقاومت فشاری حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد نسبت به بتن فاقد ماده افزودنی
- بهبود مقاومت خمشی و کششی بتن
- رفع نفوذپذیری بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب
- شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R

موارد کاربرد

- ۱- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و مناطق گرمسیر
- ۲- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذ ناپذیر
- ۳- ساخت بتن‌های مسلح بدون آرماتور
- ۴- بتن‌ریزی در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب
- ۵- شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره زارها
- ۵- ساخت بتن اسکله‌ها، پل‌ها، مخازن، منابع و...
- ۶- ساخت بتن تصفیه خانه‌ها
- ۷- ساخت سقف‌های C.D.S (Composite Deck Slab) بدون استفاده از میلگردهای حرارتی

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، مقدار کارایی و مقاومت‌های مورد نیاز، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۵ تا ۹ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.



توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی A.C.P-F نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

مکمل بتن الیافی رامی توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1/38 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

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 بر خورد 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 آتش زای نیست.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی

با توجه به منسوخ شدن استاندارد DIN 1048 استاندارد BSEN 12390-8 برای انجام آزمون های عمق نفوذ آب به داخل بتن ملاک فعالیت های آزمایشی و کنترل کیفی قرار گرفته است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

مکمل بتن دیر گیر

A.C.P-R

ماده A.C.P-R گونه پیشرفته‌ای از مواد افزودنی بتن است که برای ساخت بتن‌های توانمند و چند منظوره در زمان ساخت به بتن افزوده می‌شود. این ماده علاوه بر بالا بردن اسلامپ در زمان ساخت بتن (افزایش کارایی)، رفع جذب آب و قطع نفوذپذیری در بتن سخت شده، موجب ایجاد تاخیر در زمان گیرش می‌گردد و سرعت روند پیشرفت واکنش هیدراسیون را کم می‌نماید.

مواد اصلی سازنده مکمل بتن دیر گیر به شرح ذیل هستند:

۱- میکروسیلیس

۲- فوق روان کننده پلیمری

۳- واثر پروف

۴- کاتالیزور و فیلرهای پرکننده

اثرات ماده مکمل بتن دیر گیر را پس از مصرف در بتن می‌توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

موارد کاربرد

- ۱- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و مناطق گرمسیر
- ۲- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذ ناپذیر
- ۳- بتن‌ریزی در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شورزارها
- ۴- ساخت بتن اسکله‌ها، پل‌ها، مخازن، منابع و...
- ۵- ساخت بتن تصفیه‌خانه‌ها
- ۶- بتن‌ریزی‌های حجیم و نیمه حجیم
- ۷- بتن‌ریزی در شرایط آب و هوایی گرم

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، مقدار کارایی، مقاومت‌های مورد نیاز و مدت زمان لازم برای به تاخیر انداختن زمان گیرش بتن، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۵ تا ۹ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود. توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی A.C.P-R

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- ایجاد تاخیر در زمان گیرش بتن
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک‌های سطحی
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- امکان مصرف سیمان تیپ ۲ به جای تیپ ۵
- افزایش مقاومت فشاری بتن در حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد
- رفع نفوذپذیری بتن
- افزایش مقاومت سایشی بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R بواسطه کاهش مصرف عیار سیمان

نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناس تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

مکمل بتن دیرگیر را می توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:
۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1/43 \pm 0.5 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

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 آتش زان نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



مکمل بتن زود گیر

A.C.P-A

ماده A.C.P-A گونه پیشرفته‌ای از مواد افزودنی بتن است که برای ساخت بتن‌های توانمند و چند منظوره در زمان ساخت به بتن افزوده می‌شود. این ماده علاوه بر افزایش کارایی بتن در حالت خمیری و افزایش دوام بتن سخت شده از طریق رفع جذب آب و قطع نفوذ پذیری، موجب تسریع زمان گیرش بتن می‌گردد.

مواد اصلی سازنده مکمل بتن زود گیر به شرح ذیل هستند:

۱- میکروسیلیس

۲- فوق روان کننده پلیمری

۳- واتر پروف

۴- کاتالیزور و فیلرهای پرکننده

اثرات ماده مکمل بتن زود گیر را پس از مصرف در بتن می‌توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- تسریع زمان گیرش بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- امکان مصرف سیمان تیپ ۲ به جای تیپ ۵
- حصول مقاومت فشاری زودرس
- افزایش مقاومت فشاری بتن در حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد
- رفع نفوذ پذیری بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R بواسطه کاهش مصرف عیار سیمان

موارد کاربرد

- ۱- بتن‌ریزی در آب و هوای سرد و مناطق سردسیر
- ۲- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذ ناپذیر
- ۳- بتن‌ریزی در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب
- ۴- شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره‌زارها
- ۵- ساخت بتن اسکله‌ها، پل‌ها، مخازن، منابع و...

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، مقدار کارایی، مقاومت‌های مورد نیاز و مدت زمان لازم برای تسریع زمان گیرش بتن، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۵ تا ۹ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی A.C.P-A نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی

با توجه به منسوخ شدن استاندارد DIN 1048 استاندارد در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

با توجه به منسوخ شدن استاندارد BSEN 12390-8 برای انجام آزمون‌های عمق نفوذ آب به داخل بتن ملاک فعالیت‌های آزمایشگاهی و کنترل کیفی قرار گرفته است.

بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

روش مصرف

مکمل بتن زودگیر را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1/43 \pm 0.5 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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 نمی‌باشد.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



پاورژل POWER GEL

ماده افزودنی POWER GEL بهبود دهنده خواص رئولوژیک در حالت خمیری و ارتقاء دهنده کیفیت بتن سخت شده به لحاظ افزایش مقاومت فشاری و کاهش مقادیر جذب آب و نفوذپذیری می باشد. افزایش مدت زمان کارپذیری بتن در حالت خمیری از مشخصات ویژه این ماده است. مواد اصلی سازنده پاورژل به شرح ذیل می باشند:

۱ - دوده سیلیسی

۲ - کاهنده قوی آب بتن با بنیان پلی کربوکسیلات

اثرات ماده افزودنی پاورژل را پس از مصرف در بتن می توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش حداقل ۲۰ درصدی عیار سیمان در بتن
- افزایش روانی و کارایی بتن
- افزایش مقاومت فشاری، خمشی و کششی بتن
- حصول مقاومت فشاری زودرس
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن ریزی
- رفع کسری فیلر سنگدانه ها و ایجاد بافت خمیری بیشتر در بتن
- اقتصادی شدن طرح های بتن در شرایطی که بتن در معرض ضربه و بارهای دینامیکی، حمله سولفات ها و کلرایدها قرار می گیرد
- رفع نفوذپذیری بتن
- افزایش دوام بتن
- کاهش آسیب های ناشی از عدم اجرای سریع کیورینگ بتن
- افزایش مقاومت سایشی بتن
- کاهش احتمال بروز انواع ترک در بتن

موارد کاربرد

- ۱ - ساخت بتن های با مقاومت بالا که در معرض بارهای دینامیکی شدید قرار دارند
- ۲ - ساخت بتن های نفوذناپذیر و بادوام در مناطق تحت حمله یون های شیمیایی مخرب
- ۳ - ساخت بتن سازه های مسلح و غیر مسلح
- ۴ - ساخت بتن انواع سازه ها از قبیل سدها، تصفیه خانه ها، کانال های انتقال آب، پل ها
- ۵ - ساخت بتن با مقاومت بالا جهت کاهش ابعاد سازه ها
- ۶ - مناسب جهت ساخت بتن های در معرض انفجار و آتش سوزی
- ۷ - ساخت بتن در مناطق گرمسیر و خشک

مقدار مصرف

مقدار مصرف POWER GEL از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. این مقدار بسته به طرح اختلاط بتن حدود ۱ تا ۳ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

POWER GEL را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب

وزن مخصوص: $1/34 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: سطل ۲۴ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



سوپرژل الیافی

MS-5-FP

ماده افزودنی MS-5-FP گونه پیشرفته‌ای از مواد بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقاء دهنده کیفیت بتن سخت شده به لحاظ افزایش مقاومت فشاری و کاهش مقدار جذب آب و نفوذپذیری می باشد. افزایش مقاومت های خمشی و کششی و افزایش مدت زمان کارپذیری بتن در حالت خمیری از مشخصات ویژه این ماده است. کاهش دگی آب قابل توجه از بارزترین ویژگی های این ماده می باشد.

مواد اصلی سازنده سوپر ژل الیافی به شرح ذیل می باشند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده قوی آب بتن با بنیان پلی کربوکسیلات

۳- الیاف P.P

این ماده بر اساس استانداردهای زیر تحت کنترل است:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن انواع سازه ها از قبیل سدها، تصفیه خانه ها، کانال های انتقال آب، پل ها و ...
- ۲- ساخت بتن های نفوذناپذیر و بادوام در مناطق تحت حمله یون های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره زارها
- ۳- ساخت بتن سازه های مسلح و غیر مسلح
- ۴- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی و مناطق گرمسیر
- ۵- ساخت بتن های مسلح بدون آرماتور حرارتی

مقدار مصرف

مقدار مصرف MS-5-FP از طریق آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. این مقدار بسته به طرح اختلاط بتن حدود ۲ تا ۱۰ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.
تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

- کاهش قابل توجه نسبت آب به سیمان تا محدوده ۰/۳۵
- افزایش روانی و کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن ریزی
- امکان کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- اقتصادی شدن طرح های بتن در شرایطی که بتن در معرض ضربه و بارهای دینامیکی، حمله سولفات ها و کلرایدها قرار می گیرد.
- رفع کسری فیلر سنگدانه ها و ایجاد بافت خمیری بیشتر در بتن
- افزایش مقاومت فشاری، کششی و خمشی
- حصول مقاومت فشاری زودرس
- کاهش جذب آب بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- کاهش ترک های حرارتی در بتن

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: سطل ۲۴ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

MS-5-FP را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:
۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ
رنگ: خاکستری
وزن مخصوص: $1.34 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه



سوپرژل MS-5

ماده افزودنی MS-5 گونه پیشرفته‌ای از مواد بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقاء دهنده دوام و پایداری بتن و سازه‌های بتنی، کاهش مقدار جذب آب و نفوذپذیری می‌باشد. مواد اصلی سازنده سوپرژل به شرح ذیل می‌باشند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده قوی آب بتن با بنیان پلی کربوکسیلات

۳- بهبود دهنده‌های رئولوژی بتن

سوپرژل در دو نوع دیرگیر (MS-5-R) و الیافی (MS-5-F) نیز قابل ارائه می‌باشد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش روانی و کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- اقتصادی شدن طرح‌های بتن در شرایطی که بتن در معرض ضربه و بارهای دینامیکی، حمله سولفات‌ها و کلرایدها قرار می‌گیرد.
- رفع کسری فیلر سنگدانه‌ها و ایجاد بافت خمیری بیشتر در بتن
- افزایش مقاومت فشاری
- حصول مقاومت فشاری زودرس
- کاهش جذب آب بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن انواع سازه‌ها از قبیل سدها، تصفیه‌خانه‌ها، کانال‌های انتقال آب، پل‌ها و ...
- ۲- ساخت بتن‌های نفوذناپذیر و بادوام در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره‌زارها
- ۳- ساخت بتن سازه‌های مسلح و غیر مسلح
- ۴- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و مناطق گرمسیر

مقدار مصرف

مقدار مصرف MS-5 از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. این مقدار بسته به طرح اختلاط بتن حدود ۳ تا ۱۰ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود. **تغییر مقدار مصرف:** مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

سوپرزل را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص: $1/45 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف دربسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: سطل ۲۴ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



میکروژل MICRO GEL

ماده افزودنی بتن MICRO GEL بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقاء دهنده کیفیت بتن سخت شده به لحاظ افزایش مقاومت فشاری و کاهش جذب آب می باشد. مواد اصلی سازنده میکروژل به شرح ذیل هستند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده قوی آب بتن

اثرات ماده افزودنی میکروژل را پس از مصرف در بتن می توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881 - 122

موارد کاربرد

- ۱- بتن ریزی های حجیم
- ۲- بتن های پر مقاومت
- ۳- بتن ریزی در مناطق تحت حمله یون های مخرب شیمیایی

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن ریزی، مقدار کارایی و مقاومت های مورد نیاز، مقدار مصرف با آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۳ تا ۸ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

توجه: می توان در زمان مصرف ماده افزودنی MICRO GEL نسبت W/C را در محدوده ۰/۴ لحاظ نمود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن ریزی
- کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی عیار سیمان
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- افزایش مقاومت فشاری حدود ۱۰ تا ۴۰ درصد نسبت به بتن فاقد ماده افزودنی
- کاهش جذب آب بتن
- کاهش نفوذ پذیری بتن

با توجه به منسوخ شدن استاندارد DIN 1048 استاندارد BS EN 12390-8 برای انجام آزمون‌های عمق نفوذ آب به داخل بتن ملاک فعالیت‌های آزمایشگاهی و کنترل کیفی قرار گرفته است.

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

روش مصرف

ماده افزودنی MICRO GEL را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1/44 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظروف دربسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی



میکروژل دیر گیر

MICRO GEL-R

ماده افزودنی بتن MICRO GEL-R بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقاء دهنده کیفیت بتن سخت شده می باشد. این ماده علاوه بر بالا بردن اسلامپ در زمان ساخت بتن (افزایش کارایی)، رفع جذب آب و قطع نفوذ پذیری در بتن سخت شده، موجب ایجاد تاخیر در زمان گیرش می گردد و سرعت روند پیشرفت واکنش هیدراسیون را کم می نماید.

مواد اصلی سازنده میکروژل دیر گیر به شرح ذیل هستند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده قوی آب بتن

اثرات ماده MICRO GEL-R را می توان پس از مصرف در بتن با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی عیار سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کار پذیری بتن در حالت خمیری
- ایجاد تاخیر در زمان گیرش بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن ریزی
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- افزایش مقاومت فشاری حدود ۱۰ تا ۴۰ درصد نسبت به بتن فاقد ماده افزودنی
- کاهش جذب آب و نفوذ پذیری بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون های مخرب شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R بواسطه کاهش مصرف عیار سیمان

موارد کاربرد

- ۱- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی و مناطق گرمسیر
- ۲- ساخت بتن های پر مقاومت و نفوذ ناپذیر
- ۳- بتن ریزی در مناطق تحت حمله یون های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شورزارها
- ۴- بتن ریزی های حجیم و نیمه حجیم
- ۵- ساخت بتن اسکله ها، پل ها، مخازن، منابع و...
- ۶- ساخت بتن تصفیه خانه ها
- ۷- بتن ریزی در شرایط آب و هوایی گرم

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن ریزی، مقدار کارایی، مقاومت های مورد نیاز و مدت زمان لازم برای به تاخیر انداختن زمان گیرش بتن، مقدار مصرف با آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۳ تا ۸ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود. توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی MICRO GEL-R نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند به مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

ماده افزودنی میکروژل دیر گیر را می توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و سپس به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1.44 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: سطل ۲۵ کیلو گرمی
با توجه به منسوخ شدن استاندارد DIN 1048 استاندارد BSEN 12390-8 برای انجام آزمون های عمق نفوذ آب به داخل بتن، ملاک فعالیت های آزمایشی و کنترل کیفی قرار گرفته است.

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 آتش زنا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییده ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



میکروژل زودگیر

MICRO GEL-A

ماده افزودنی بتن MICRO GEL-A بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقاء دهنده کیفیت بتن سخت شده می‌باشد. این ماده علاوه بر افزایش کارایی بتن در حالت خمیری و افزایش دوام بتن سخت شده از طریق رفع جذب آب و قطع نفوذپذیری، موجب تسریع زمان گیرش بتن می‌گردد. مواد اصلی سازنده میکروژل زودگیر به شرح ذیل هستند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده قوی آب بتن

اثرات ماده MICRO GEL-A را می‌توان پس از مصرف در بتن با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی عیار سیمان
- افزایش روانی یا کارایی بتن
- تسریع زمان گیرش بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- حصول مقاومت فشاری زودرس
- افزایش مقاومت فشاری حدود ۱۰ تا ۴۰ درصد نسبت به بتن فاقد ماده افزودنی
- کاهش جذب آب و نفوذپذیری بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب
- شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R بواسطه کاهش مصرف عیار سیمان

موارد کاربرد

- ۱- بتن‌ریزی در آب و هوای سرد و مناطق سردسیر
- ۲- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذناپذیر
- ۳- بتن‌ریزی در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شورزارها
- ۴- ساخت بتن اسکله‌ها، پل‌ها، مخازن، منابع و...
- ۵- ساخت بتن تصفیه‌خانه‌ها

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، مقدار کارایی، مقاومت‌های موردنیاز و مدت زمان لازم برای تسریع زمان گیرش بتن، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۳ تا ۸ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی MICRO GEL-A نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.



تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

ماده افزودنی میکروژل زدگیر را می توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتنی یا بخشی از آن مخلوط نموده و سپس به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1/42 \pm 0.5 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی
با توجه به منسوخ شدن استاندارد DIN 1048 استاندارد BS EN 12390-8 برای انجام آزمون های عمق نفوذ آب به داخل بتن، ملاک فعالیت های آزمایشی و کنترل کیفی قرار گرفته است.

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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

ماده افزودنی بتن ABAGEL بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقا دهنده کیفیت بتن سخت شده به لحاظ افزایش مقاومت فشاری و کاهش جذب آب می باشد. مواد اصلی سازنده این ماده به شرح زیر هستند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده آب بتن

آبازل در نوع الیافی (ABAGEL-F) نیز قابل ارائه می باشد.

اثرات ماده افزودنی آبازل را پس از مصرف در بتن می توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش روانی و کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن ریزی
- کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی عیار سیمان
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- افزایش مقاومت فشاری بتن حدود ۱۰ تا ۴۰ درصد
- نسبت به بتن فاقد افزودنی
- کاهش جذب آب بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن

موارد کاربرد

- ۱- ساخت بتن های پرمقاومت و نفوذناپذیر
- ۲- بتن ریزی در مناطق تحت حمله یون های مخرب شیمیایی
- ۳- ساخت بتن تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- ۴- ساخت بتن خطوط انتقال آب
- ۵- ساخت بتن اسکله ها، پل ها، مخازن ذخیره آب و ...

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن ریزی، مقدار کارایی و مقاومت های مورد نیاز، مقدار مصرف با آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۵ تا ۹ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: $+10$ تا $+30$ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: سطل ۲۵ کیلو گرمی

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 نمی‌باشد.

- ۱- می‌تواند با بخش کمی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
- ۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- ۳- این ماده افزودنی را می‌توان در زمان ساخت بتن در بچینگ و یا به بتن آماده در تراک میکسر اضافه نمود.
- ۴- توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب
وزن مخصوص: $1/44 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$
رنگ: خاکستری

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



ماده PUMKRET گونه پیشرفته‌ای از مواد افزودنی بتن با قابلیت بهبود خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری می‌باشد که برای ساخت بتن‌های توانمند و چند منظوره در زمان ساخت به بتن افزوده می‌شود. این ماده علاوه بر افزایش کارایی بتن در حالت خمیری و بهبود پمپ‌پذیری بتن تازه، باعث رفع جذب آب و قطع نفوذپذیری بتن سخت شده می‌گردد.
مواد اصلی سازنده PUMKRET به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- پوزولان
 - ۲- فوق روان کننده پلیمری
 - ۳- واترپروف
 - ۴- بهبود دهنده‌های رئولوژی بتن
- اثرات ماده PUMKRET را می‌توان پس از مصرف در بتن با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:
ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی عیار سیمان
- افزایش کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارپذیری بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- بهبود خواص رئولوژی بتن
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- افزایش مقاومت فشاری بتن در حدود ۲۰ تا ۵۰ درصد
- کاهش جذب آب و نفوذپذیری بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب
- شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R بواسطه کاهش عیار سیمان

موارد کاربرد

- ۱- ارتقاء کیفی (خواص بتن تازه و سخت شده) بتن فونداسیون‌ها، دال‌ها، ستون‌ها و دیوارهای برشی که به روش پمپی بتن‌ریزی می‌شوند.
- ۲- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و مناطق گرمسیر
- ۳- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذناپذیر
- ۴- بتن‌ریزی در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره‌زارها
- ۵- ساخت بتن اسکله‌ها، پل‌ها، مخازن، منابع و...
- ۶- ساخت بتن تصفیه‌خانه‌ها

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، مقدار کارایی و مقاومت‌های موردنیاز، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۳ تا ۸ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.
توجه: همیشه در زمان مصرف ماده افزودنی PUMKRET

نسبت W/C در محدوده ۰/۴ لحاظ گردد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش
مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده
مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان
تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران
انجام پذیرد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با
دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

روش مصرف

پمکری را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:
۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و
به مخلوط بتنی اضافه شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

رنگ: قهوه‌ای

وزن مخصوص: $1.65 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

آلایندگی محیط زیست: ندارد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



جدول مقایسه ویژگی‌های ژل‌ها

	POWER GEL	A.C.P-A	A.C.P-R	A.C.P-F	A.C.P	
قابلیت حفظ کارایی بتن بسته به میزان مصرف و روانی اولیه در حدود (دقیقه)	۳۰-۹۰	۱۵-۳۰	۱۵-۴۵	۱۵-۳۰	۱۵-۳۰	
امکان ساخت بتن در محدوده نسبت‌های آب به سیمان	۰/۴۵ تا ۰/۳	۰/۴۵ تا ۰/۳۵	۰/۴۵ تا ۰/۳۵	۰/۴۵ تا ۰/۳۵	۰/۴۵ تا ۰/۳۵	
ایجاد مقاومت فشاری زودرس بتن	خوب	عالی	خوب	خوب	خوب	
مقدار مصرف	۱ تا ۳	۵ تا ۹	۵ تا ۹	۵ تا ۹	۵ تا ۹	
خواص پوزولانی	خوب	عالی	عالی	عالی	عالی	
شکل ظاهری	ژل خاکستری	ژل خاکستری	ژل خاکستری	ژل خاکستری	ژل خاکستری	
وزن مخصوص (g/cm ³)	۱/۳۴ ± ۰/۰۵	۱/۴۳ ± ۰/۰۵	۱/۴۳ ± ۰/۰۵	۱/۳۸ ± ۰/۰۵	۱/۴۳ ± ۰/۰۵	
ویژگی اصلی	کاهش آب زیاد قدرت آب‌بندی بالا	آب‌بندی عالی گیرش سریع‌تر	آب‌بندی عالی گیرش کندتر	آب‌بندی عالی کاهش ترک‌های حرارتی	آب‌بندی عالی	

جدول مقایسه کاربرد ژل‌ها

	POWER GEL	A.C.P-A	A.C.P-R	A.C.P-F	A.C.P	
بتن ریزی در هوای گرم	عالی	-	عالی	متوسط	متوسط	
بتن ریزی حجیم	عالی	-	عالی	خوب	خوب	
بتن آماده (بای کار)	-	-	-	-	-	
قطعات بتنی پیش ساخته	عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	
بتن ریزی در مقاطع باریک و پر آرما تور	عالی	عالی	عالی	-	عالی	
بتن ریزی با قالب لغزنده و قالب‌های تونلی	عالی	عالی	-	-	عالی	
بتن ریزی با قابلیت پمپ پذیری بالا	خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	
ساخت بتن‌های توانمند (HPC)	خوب	عالی	عالی	عالی	عالی	
ساخت بتن‌های پر مقاومت (HSC)	خوب	عالی	عالی	عالی	عالی	
ساخت بتن‌های خود تراکم (SCC)	خوب	-	-	-	-	
ساخت بتن‌های نفوذناپذیر (WRC)	عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	
ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی تمام شکسته	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	
ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی درشت دانه	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	

توجه: جداول فوق به منظور سهولت مقایسه رفتار و عملکرد مواد افزودنی با یکدیگر ارائه شده است و ممکن است بسته به تنوع آب و هوایی و شرایط هر پروژه تغییراتی نیز در برخی جزئیات مشاهده شود.

PUMKRET	ABAGEL	MICRO GEL-A	MICRO GEL-R	MICRO GEL	MS-5	MS-5-FP	
۱۵-۳۰	۱۵-۳۰	۱۵-۳۰	۱۵-۳۰	۱۵-۳۰	۱۵-۹۰	۱۵-۱۵۰	
۰/۵ تا ۰/۳۵	۰/۵۵ تا ۰/۴	۰/۵ تا ۰/۳۵	۰/۵ تا ۰/۳۵	۰/۵ تا ۰/۳۵	۰/۵۵ تا ۰/۳۵	۰/۵۵ تا ۰/۳	
متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	عالی	
۸ تا ۳	۹ تا ۵	۸ تا ۳	۸ تا ۳	۸ تا ۳	۱۰ تا ۳	۱۰ تا ۲	
متوسط	خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	
زل خاکستری	زل خاکستری	زل خاکستری	زل خاکستری	زل خاکستری	زل خاکستری	زل خاکستری	
۱/۶۵ ± ۰/۰۵	۱/۴۴ ± ۰/۰۵	۱/۴۲ ± ۰/۰۵	۱/۴۴ ± ۰/۰۵	۱/۴۴ ± ۰/۰۵	۱/۴۵ ± ۰/۰۵	۱/۳۴ ± ۰/۰۵	
آب بندی متوسط بهبود رئولوژی بتن	آب بندی متوسط مناسب بتن آماده	آب بندی خوب گیرش سریع تر	آب بندی خوب گیرش کندتر	آب بندی خوب	کاهش آب متوسط تا زیاد آب بندی عالی مناسب بتن آماده	کاهش آب زیاد آب بندی عالی مقرون به صرفه بازدهی بالا	

PUMKRET	ABAGEL	MICRO GEL-A	MICRO GEL-R	MICRO GEL	MS-5	MS-5-FP	
متوسط	متوسط	عالی	خوب	متوسط	عالی	عالی	
-	-	-	-	عالی	عالی	عالی	
-	مناسب	-	-	-	مناسب	مناسب	
متوسط	متوسط	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	
عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	عالی	
-	-	-	متوسط	-	خوب	خوب	
عالی	عالی	خوب	خوب	عالی	عالی	عالی	
متوسط	خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	
متوسط	خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	
-	-	-	-	-	-	خوب	
متوسط	متوسط	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	
خوب	خوب	متوسط	متوسط	متوسط	خوب	خوب	
خوب	خوب	متوسط	متوسط	متوسط	خوب	خوب	

مزوکريت

MEZUKRET

ماده MEZUKRET گونه پیشرفته‌ای از مواد افزودنی بتن است که برای بهبود مشخصات مکانیکی و دوام انواع بتن‌های آماده، در محل اجرا به بتن افزوده می‌شود. این ماده علاوه بر بالا بردن اسلامپ (افزایش کارایی) باعث کاهش جذب آب و رفع نفوذپذیری بتن سخت شده می‌گردد.

مواد اصلی سازنده MEZUKRET به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- پوزولان
 - ۲- فوق روان کننده پلیمری
 - ۳- واترپروف
 - ۴- بهبود دهنده‌های رئولوژی بتن
- اثرات ماده MEZUKRET را می‌توان پس از مصرف در بتن با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- افزایش کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارپذیری بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- بهبود خواص رئولوژی بتن
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- کاهش جذب آب و نفوذپذیری بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب
- شیمیایی به داخل بتن
- کاهش احتمال بروز پدیده A-A-R

موارد کاربرد

- ۱- ارتقاء کیفی بتن فونداسیون‌ها، دال‌ها، ستون‌ها و دیوارهای برشی که با استفاده از بتن آماده اجرا می‌شوند.
- ۲- نفوذناپذیر نمودن بتن‌های آماده
- ۳- بهبود کارایی بتن‌های آماده از طریق افزایش کارایی و مدت زمان کارپذیری
- ۴- بهبود کیفی بتن‌هایی که مواد افزودنی آن‌ها باید در محل اجرا (پای کار) پیش از پمپاژ اضافه شوند.

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی، کارایی اولیه بتن آماده و میزان کارایی مورد نیاز، مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. اما این مقدار حدود ۳ تا ۶ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناس تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

ماده MEZUKRET را به مخلوط بتن آماده افزوده و پس از اختلاط کامل، عملیات بتن‌ریزی را آغاز نمایید.
توجه: استفاده از ماده MEZUKRET در بچینگ، بلامانع می‌باشد و می‌توان این ماده را به اجزای خشک بتن و یا به مخلوط آماده بتن اضافه نمود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
وزن مخصوص: $1.38 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
رنگ: کرم

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



میکروسیلیس ژل شده PURE GEL

ماده میکروسیلیس ژل شده با از بین بردن خطرات زیست محیطی ناشی از استفاده از دوده‌های سیلیسی (به صورت پودری) و نیز به دلیل پخش یکنواخت‌تر در بتن، باعث بهبود خواص بتن سخت شده می‌گردد.

اثرات ماده میکروسیلیس ژل شده را پس از مصرف در بتن می‌توان با استانداردهای زیر مورد تحلیل قرار داد:

BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- کاهش عیار سیمان در بتن
- افزایش مقاومت‌های مکانیکی
- کاهش نفوذپذیری بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- سازگاری با انواع سیمان‌ها
- افزایش مقاومت الکتریکی بتن
- افزایش مقاومت سایشی بتن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مخرب
- شیمیایی به داخل بتن
- کاهش ترک‌های ایجاد شده در بتن در مقایسه با مصرف به صورت پودری
- افزایش دوام بتن
- قابلیت استفاده همزمان با انواع روانسازها

موارد کاربرد

- ۱ - بتن‌های پرمقاومت، نفوذناپذیر، بادوام و پایا
- ۲ - بتن‌های مسلح و غیر مسلح
- ۳ - بتن سازه‌های دریایی، کانال‌های انتقال آب و تصفیه‌خانه‌ها
- ۴ - ساخت بتن با مقاومت بالا جهت کاهش ابعاد سازه‌ها
- ۵ - ساخت بتن‌هایی که نیازمند به حداقل هدایت الکتریکی باشد
- ۶ - مناسب برای ساخت بتن‌های در معرض انفجار

مقدار مصرف

بسته به شرایط محیطی محل ساخت و بتن‌ریزی و مقاومت‌های مورد نیاز مقدار مصرف با آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد.

این مقدار حدود ۶ تا ۱۰ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

PURE GEL را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

- ۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن
- ۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه گردد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

وزن مخصوص: $1/34 \pm 0.5 \text{ g/cm}^3$

رنگ: خاکستری تیره

آلایندگی محیط زیست: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C + درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: سطل ۲۵ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



دوده سیلیسی E. M. MICROSILICA

E. M. MICROSILICA پودری است به رنگ خاکستری روشن یا تیره که حاوی حدود ۹۶٪ - ۸۵٪ دی اکسید سیلیسیوم (SiO_2) می باشد که از فرآیند تولید فروسیلیسیوم در کوره های قوس الکتریکی به دست می آید و برای ارتقاء بعضی از خواص بتن در زمان ساخت، به بتن افزوده می شود.

این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1240, INSO 13278

خواص و اثرات

- افزودن میکروسیلیس به مخلوط بتن باعث می گردد SiO_2 فعال آن با محلول هیدرو اکسید کلسیم $\text{Ca}(\text{OH})_2$ آزاد موجود در منافذ موئین بتن ترکیب گردد و کریستال سیلیکات کلسیم نامحلول تولید نماید و در نهایت باعث تراکم ساختار خمیر سیمان و افزایش مقاومت بتن گردد.
- افزایش مقاومت فرسایشی بتن
- کاهش پتانسیل واکنش قلیایی سنگدانه ها
- افزایش دوام بتن به ویژه در برابر عوامل مخرب محیطی نظیر یون کلر و سولفات
- کاهش مقدار سیمان
- کاهش نفوذپذیری بتن

موارد کاربرد

- ۱ - ساخت بتن هایی با مقاومت فشاری زیاد
- ۲ - کاهش احتمال بروز پدیده سرطان بتن
- ۳ - ساخت بتن سازه های آبی و دریایی
- ۴ - ساخت بتن تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- ۵ - ساخت بتن سازه های مدفون و در تماس با آب های زیر زمینی
- ۶ - ساخت بتن توانمند

مقدار مصرف

E. M. MICROSILICA را می توان در حدود ۷ تا ۱۲ درصد وزن سیمان به بتن افزود (با توجه به اینکه باعث افزایش مقاومت بتن می گردد می توان جایگزین همان مقدار سیمان گردد)

توجه: پودر میکروسیلیس خاصیت جذب آب دارد، بنابراین باید به همراه مواد کاهنده آب مورد استفاده قرار گیرد. در غیر این صورت باعث ترک خوردن بتن و کاهش کارایی و عدم تراکم بتن می گردد. در صورت مصرف همزمان از چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

۱- می تواند در زمان ساخت بتن با اجزای خشک مخلوط گردد.

ملاحظات

مدت نگهداری: دور از رطوبت به مدت نامحدود
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه‌های بزرگ ۳۰۰ تا ۴۵۰ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

حتماً هنگام کار با پودر میکروسیلیس از ماسک مخصوص
برای جلوگیری از استنشاق پودر استفاده شود.
در صورت استنشاق پودر میکروسیلیس سعی کنید مقدار
زیادی شیر میل کنید.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.
این ماده آتش‌زا نیست.

۲- می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده گردد و پس از
اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳- می‌تواند با بخشی از آب بتن مخلوط و به صورت دوغاب
به بتن اضافه گردد.

نکته: باید توجه داشت در هر دو حالت اختلاط برشمرده
بخشی از میکروسیلیس به صورت کلویید واکنش نداده،
در بتن باقی می‌ماند و اختلاط کامل آن به نوع بچینگ،
سرعت اختلاط و حالت پره‌ها بستگی دارد که عملاً غیر
ممکن است. لذا بهتر است پودر میکروسیلیس پیش از
افزوده شدن به بتن با آب اختلاط و ماده کاهنده آب با
بهره‌گیری از میکسر پرسرعت دیسپرس گشته، سپس به
بتن اضافه شود.

مشخصات فیزیکی

حالت فیزیکی: پودر پوزولان
رنگ: خاکستری روشن یا تیره
شکل ذرات: کروی و غیر کریستاله (آمورف)

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



ضد یخ بتن E. M. ANTIFREEZE-C

ماده افزودنی شتاب دهنده واکنش هیدراسیون می باشد که برای ساخت و عملیات بتنی در سرما طراحی شده است.
در زمان بتن ریزی رعایت مندرجات دستورالعمل ACI 306 R الزامی است.

خواص و اثرات

- تسریع پیشرفت واکنش حرارت زایی بتن
- تسریع پیشرفت واکنش هیدراسیون
- تسریع زمان گیرش اولیه
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- افزایش مقاومت اولیه و نهایی بتن
- فاقد یون کلر

موارد کاربرد

- ۱- ساخت، حمل و بتن ریزی در هوای سرد و یخبندان
- ۲- امکان بتن ریزی در محدوده دمای ۵+ تا ۱۵- درجه سانتیگراد
- ۳- انجام عملیات ترمیمی در هوای سرد و یخبندان

مقدار مصرف

در جدول ارائه شده، مصرف بر اساس درصد وزنی سیمان مصرفی مشخص شده است.

توجه: معادل وزنی ضد یخ بتن مصرفی از آب اختلاط کسر شود. در این شرایط بدون ایجاد تغییرات در اسلامپ (کارایی) بتن ریزی تداوم یافته و هیچ گونه افت مقاومتی بروز نمی کند.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

هنگام بتن ریزی در هوای سرد توجه به نکات زیر مفید است:

- ۱- سطح قالب ها و آرماتورها را از آب و برف و یخ بزدايید.
- ۲- در صورت امکان آن ها را گرم کنید تا دمای آن ها به

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: سفید مات

وزن مخصوص: $1/07 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

یون کلو: مطابق با استاندارد 1-ISO 2930

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: در ظروف دربسته و دور از تابش مستقیم

نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: 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.



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net

بیش از 5°C درجه سانتیگراد برسد.

۳- دمای بتن از محدوده 6°C درجه سانتیگراد کاهش پیدا نکند.

۴- در صورت امکان با پوشش مناسب درجه حرارت بتن را حفظ نمایید.

۵- در صورت یخ زدن E. M. ANTI FREEZE-C در دماهای خیلی کم آن‌ها را در محیط گرم قرار بدهید تا یخ آن باز شود و از حرارت دادن آن جداً خودداری فرمایید.

۶- هنگام ساخت بتن بهتر است ضد یخ بتن با آب مصرفی مخلوط و سپس به اجزاء خشک اضافه شود.

۷- در صورت استفاده از بتن آماده ضد یخ مصرفی را به داخل تراک میکسر ریخته و پس از اختلاط کامل بتن‌ریزی آغاز شود.

۸- در صورت لزوم می‌توان مصالح به ویژه آب مصرفی را گرم نمود و با استفاده از پوشش مناسب از اتلاف دمای بتن تازه ریخته شده جلوگیری به عمل آورد.

۹- استفاده از ضد یخ بتن با تشدید حرارت‌زایی کمک به تسریع واکنش هیدراسیون و بالا رفتن دمای بتن می‌کند.

بدین ترتیب پس از افزودن ماده ضد یخ در زمان بتن‌ریزی دمای هیچ قسمت از بتن نباید از 5°C درجه سانتیگراد

پایین‌تر بیاید. زیرا در چنین حالتی واکنش هیدراسیون بسیار کند خواهد شد. توجه داشته باشید اگر دمای بتن

از 5°C درجه سانتیگراد کمتر شد، مشخص کننده کم بودن

مقدار مصرف ضد یخ می‌باشد.

جدول مقدار مصرف پیشنهادی ضد یخ بتن بر حسب درصد وزن سیمان

دما بر حسب درجه سانتیگراد	عیار kg/m^3		
	۴۰۰	۳۵۰	۳۰۰
۵ -	۱	۱/۵	۲
۱۰ -	۲	۲/۵	۳
۱۵ -	۳	۳/۵	۴

ضد یخ ملات

E. M. ANTIFREEZE-M

ماده افزودنی شتاب‌دهنده واکنش هیدراسیون که برای ساخت و اجرای ملات در سرمای شدید طراحی شده است.

خواص و اثرات

- تشدید حرارت‌زایی در ملات‌های سیمانی
- تسریع در زمان گیرش اولیه
- افزایش دوام و انسجام ملات
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند

موارد کاربرد

- ۱- مناسب جهت ساخت ملات در هوای سرد و یخبندان
- ۲- مناسب برای ساخت ملات‌هایی که سرعت ژل شدن در آن‌ها اهمیت ویژه دارد.

مقدار مصرف

با توجه به دمای محیط کار، محدوده مقدار مصرف ۴ تا ۶ درصد وزن سیمان مصرفی توصیه می‌گردد.
توجه: معادل وزنی ضد یخ مصرفی از آب ملات کسر نمایید.

روش مصرف

به دوطریق می‌توان ضد یخ را در ملات مصرف کرد:

- ۱- اضافه کردن ضد یخ به آب ساخت ملات
- ۲- اضافه کردن آن بعد از ساخت ملات

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: سفید مات

وزن مخصوص: $1.03 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: در ظروف دربسته و دور از تابش مستقیم نور خورشید.

بهترین دمای نگهداری: دمای $+10$ تا $+30$ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: گالن 20 کیلو گرمی

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 آتش زنا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



حباب هوا ساز بتن

E. M. AIR

ماده افزودنی حباب هوا ساز بتن برای کاهش نفوذ پذیری و افزایش طول عمر بتن در برابر سیکل های تکراری انجماد و ذوب به بتن افزوده می شود.
این ماده با ایجاد حباب های یکنواخت و کرووی شکل (منظم) هوا و پخش شدن زنجیره های این حباب ها در جزء چسباننده بتن خواص فوق را ایجاد می کند.
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C260, ASTM C666, ASTM C233, ASTM C457, EN 934, INSO 2930

موارد کاربرد

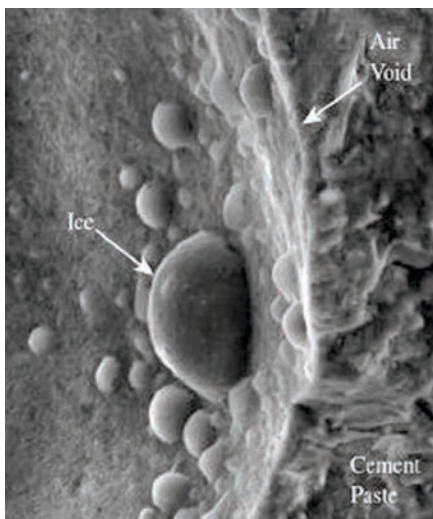
- ۱- ساخت روسازی های بتنی جاده ها، بزرگراه ها، باند فرودگاه ها و پیاده روها
- ۲- ساخت بتن شبکه های آبیاری و زهکشی به ویژه در شرایط آب و هوای سرد
- ۳- ساخت بتن سردخانه ها و اسکله ها
- ۴- بتن ریزی در مناطق سردسیر
- ۵- ساخت قطعات پیش ساخته و جداول بتنی خیابان ها و بزرگراه ها

مقدار مصرف

از آنجایی که پس از مصرف ماده حباب هوا ساز بتن، مقدار هوای بتن می تواند بین ۴ تا ۶ درصد باشد و عواملی نظیر نوع سیمان، نسبت آب به سیمان، دمای محیط و نوع سنگدانه ها تاثیر بسزایی در مقدار مصرف مواد حباب هوا ساز دارند، انجام مداوم تست های کارگاهی ضروری است. اما مقدار مصرف با توجه به مصالح موجود در کشور و گونه های سیمان، غالباً بین ۰/۱ تا ۰/۴ درصد وزن سیمان خواهد بود.

خواص و اثرات

- افزایش مقاومت بتن در برابر سیکل های انجماد و ذوب
- امکان کاهش آب مصرفی بدون کاهش کارایی بتن
- افزایش دوام بتن در شرایط محیطی سرد
- رفع خطر جداسازی سنگدانه های ریز و درشت بتن
- کاهش احتمال آب انداختگی بتن
- ایجاد آب انداختگی مفید و موثر و کاهش آب انداختگی مخرب. به این معنی که امکان رو آمدن مقدار کنترل شده ای از شیره سیمان را فراهم می آورد و در نتیجه باعث کاهش میزان نفوذ آب و املاح شیمیایی به داخل بتن می گردد.
- کاهش پیوستگی لوله های مویین در ساختار بتن از طریق ایجاد گسستگی در آن ها
- افزایش چسبندگی میان اجزای سازنده بتن در مخلوط هایی که دانه بندی مناسبی ندارند.



تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

توصیه می شود ماده E.M. AIR با تمام آب اختلاط بتن و یا بخشی از آن مخلوط شده و به بتن اضافه گردد. چرا که مقدار مصرف این ماده افزودنی بتن بسیار کم بوده و اختلاط کامل آن با بتن از اهمیت بالایی برخوردار است.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: زرد شفاف

وزن مخصوص: $1.01 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد ISO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف دربسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: $+10$ تا $+30$ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: گالن ۲۰ کیلو گرمی

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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



زود گیر شات کریت پودری

ABAQUICK-AFP

پودر افزودنی غیر قلیایی شتاب‌دهنده واکنش آب و سیمان، مخصوص عملیات شات کریت خشک

این ماده براساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1141, ASTM C1398, EN 934-5, INSO 2930 -5, ISIRI 12601

خواص و اثرات

- تسریع واکنش هیدراسیون
- حصول مقاومت‌های اولیه بالاتر
- افزایش چسبندگی
- بتن پاشی خشک با ضخامت‌های کم و زیاد
- ایجاد پوسته دائمی شات کریت شده
- کاهش چشمگیر مقادیر جداشدگی پس از بتن پاشی
- بتن پاشی با ضخامت حدود ۳۵ سانتیمتر در یک مرحله
- چسبندگی بسیار زیاد به مقاطع زیر کار مخصوصاً بتن و سنگ
- بتن پاشی آسان و چسبنده در تمامی جهتها
- فاقد اثرات منفی بر بخش آرمه سازه بتنی
- ساخت بتن و بتن ریزی در هوای سرد
- جلوگیری از یخ زدگی بتن و ملات

موارد کاربرد

- ۱- بتن پاشی یا شات کریت
- ۲- عامل تثبیت کننده در عملیات احداث تونل
- ۳- لاینینگ کانال‌ها و تونل‌ها
- ۴- تثبیت مقاطع سنگی و خاکی شیب‌دار
- ۵- بتن ریزی در سطوح شیب‌دار
- ۶- لاینینگ سازه‌های زیر زمینی
- ۷- عملیات ترمیمی مقاطع بتنی

نکات فنی و نتایج

خواص و اثرات ماده شات کریت با تغییر پارامترهای مندرج در ذیل می‌تواند کاهش یافته یا افزایش پیدا کند:

- ۱- عیار سیمان در طرح اختلاط
- ۲- نسبت آب به سیمان
- ۳- دمای مقاطع زیر کار
- ۴- دمای پودر شات کریت در زمان مصرف
- ۵- دمای آب اختلاط و مصالح مصرفی
- ۶- ضخامت لایه بتن پاشی شده
- ۷- تجهیزات و روش بتن پاشی

مقدار مصرف

بر اساس سرعت ساخت بتن و مدت زمان لازم برای بتن پاشی و مقادیر مقاومت‌های اولیه مد نظر مصرف ۲ تا ۷ درصد وزن سیمان از ماده ABAQUICK-AFP توصیه می‌گردد که برای محاسبه مقادیر مصرفی دقیق انجام آزمون‌های کارگاهی الزامی می‌باشد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: به جهت واکنش پذیر بودن ماده
ABAQUICK-AFP با رطوبت و غبار موجود در هوا همیشه
باید در بسته‌بندی اولیه نگهداری شوند. توصیه می‌شود
کیسه باز شده زودتر به مصرف برسد.
دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید نگهداری شود.
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر
از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز
کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی
ساختمان آبادگران امکان پذیر می‌باشد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی
بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس
حاصل فرمایید.

روش مصرف

ABAQUICK-AFP باید بر اساس اصول و روش منطبق بر
نیاز پروژه مورد استفاده قرار بگیرد.
پارامترهای ذیل در روش مصرف ماده موثر هستند:
۱- نحوه و زمان اختلاط ماده ABAQUICK-AFP با بتن
۲- نوع دستگاه پاشش بتن
۳- نازل پاشش

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: سفید

وزن مخصوص: $1.23 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کالر: مطابق با استاندارد ISO 2930-1



زود گیر شات کریت مایع

ABAQUICK-AFL

مایع افزودنی غیر قلیایی شتاب دهنده واکنش آب و سیمان مخصوص عملیات شات کریت تر
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1141, ASTM C1398, EN 934-5, INSO 2930 -5, ISIRI 12601

خواص و اثرات

- تسریع واکنش هیدراسیون
- حصول مقاومت های اولیه بالاتر
- افزایش چسبندگی
- بتن پاشی تر با ضخامت های کم و زیاد
- ایجاد پوسته دائمی شات کریت شده
- کاهش چشمگیر مقادیر جداشدگی پس از بتن پاشی
- بتن پاشی با ضخامت حدود ۳۵ سانتیمتر در یک مرحله
- چسبندگی بسیار زیاد به مقاطع زیر کار مخصوصا بتن و سنگ
- بتن پاشی آسان و چسبنده در تمامی جهتها
- فاقد اثرات منفی بر بخش آرمه سازه بتنی
- ساخت بتن و بتن ریزی در هوای سرد
- جلوگیری از یخ زدگی بتن و ملات

موارد کاربرد

- ۱- بتن پاشی یا شات کریت
- ۲- عامل تثبیت کننده در عملیات احداث تونل
- ۳- لاینینگ کانال ها و تونل ها
- ۴- تثبیت مقاطع سنگی و خاکی شیب دار
- ۵- بتن ریزی در سطوح شیب دار
- ۶- لاینینگ سازه های زیر زمینی
- ۷- عملیات ترمیمی مقاطع بتنی

نکات فنی و نتایج

خواص و اثرات ماده شات کریت با تغییر پارامترهای مندرج در ذیل می تواند کاهش یافته یا افزایش پیدا کند:

- ۱- عیار سیمان در طرح اختلاط
- ۲- نسبت آب به سیمان
- ۳- دمای مقاطع زیر کار
- ۴- دمای مایع در زمان مصرف
- ۵- دمای آب اختلاط و مصالح مصرفی
- ۶- ضخامت لایه بتن پاشی شده
- ۷- نوع تجهیزات
- ۸- روش بتن پاشی

مقدار مصرف

بر اساس سرعت ساخت بتن و مدت زمان لازم برای بتن پاشی و مقادیر مقاومت های اولیه مد نظر، مصرف ۲ تا ۷ درصد وزن سیمان از ماده ABAQUICK-AFL توصیه می گردد که برای محاسبه مقادیر دقیق مصرفی انجام آزمون های کارگاهی الزامی می باشد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: به جهت واکنش پذیر بودن ماده
ABAQUICK-AFL همیشه باید در ظروف در بسته اولیه
نگهداری شوند. توصیه می شود ظروف باز شده زودتر به
مصرف برسد.

دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: گالن ۲۴ کیلو گرمی

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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر
از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز
کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی
ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد.
در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی
بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس
حاصل فرمایید.

روش مصرف

ABAQUICK-AFL باید بر اساس اصول و روش منطبق بر
نیاز پروژه مورد استفاده قرار بگیرد.
پارامترهای ذیل در روش مصرف ماده موثر هستند:
۱- نحوه و زمان اختلاط ماده ABAQUICK-AFL با بتن
۲- نوع دستگاه پاشش بتن
۳- نازل پاشش

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع
وزن مخصوص: $1.05 \pm 0.23 \text{ g/cm}^3$
یون کالر: مطابق با استاندارد ISO 2930-1



زود گیر بتن پاششی پودری

ABAQUICK-P

ABAQUICK-P ماده افزودنی تسریع کننده فوق العاده فعال بر پایه قلیای کنترل شده می باشد که به صورت ویژه به منظور تسریع گیرش بتن پاششی و حصول مقاومت اولیه در مدت زمان بسیار کوتاه طراحی شده است. این ماده مانع از افت مقاومت نهایی بتن پاششی در مقایسه با بتن فاقد افزودنی می گردد و به دلیل محدود بودن قلیائیت آن، هیچگونه اثر مخربی بر سازه به جا نمی گذارد. این ماده قابلیت کاربری در هر دو حالت پاشش تر و خشک را دارد. این محصول مطابق با استاندارد بین المللی ذیل مورد بررسی قرار می گیرد:

ASTM C1141

خواص و اثرات

- تسریع گیرش بتن در عرض چند ثانیه
- حصول مقاومت اولیه بسیار بالا
- ایجاد چسبندگی بسیار بالا در مخلوط بتن پاششی
- قابلیت کاربری در هر دو حالت پاشش تر و خشک در ضخامت بالا
- کاهش نرخ برگشت مصالح و گرد غبار ناشی از اجرای بتن پاششی
- اجرای آسان
- عدم ایجاد اثرات مخرب در بتن های مسلح

موارد کاربرد

- ۱- اجرای هر گونه عملیات شاتکریت سازه ای
- ۲- اجرای بتن پاششی تونل ها
- ۳- لاینینگ کانال ها و تونل های مترو
- ۴- ایجاد استحکام ساختاری و پایداری در سطوح شیب دار سنگی
- ۵- شاتکریت سطوح شیب دار
- ۶- لاینینگ سازه های زیرزمینی
- ۷- ترمیم سازه های بتنی

مقدار مصرف

بر اساس سرعت ساخت بتن و مدت زمان لازم برای بتن پاشی و مقادیر مقاومت های اولیه مد نظر، مصرف ۲ تا ۷ درصد از ماده ABAQUICK-P توصیه می گردد که برای محاسبه مقادیر دقیق مصرفی انجام آزمون های کارگاهی الزامی می باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتما با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

ABAQUICK-P باید بر اساس اصول و روش منطبق بر نیاز پروژه مورد استفاده قرار گیرد. پارامترهای ذیل در روش مصرف ماده موثر هستند:

۱- نحوه و زمان اختلاط ماده ABAQUICK-P بتن

۲- نوع دستگاه پاشش بتن

۳- نازل پاشش

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: زرد

وزن مخصوص: $0.8 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

درصد جامد: ۱۰۰٪

محتوی کلریدی: کمتر از ۰/۰۹ درصد

محتوی قلیایی: کمتر از ۰/۸۰ درصد

گیرش اولیه گیلومر: کمتر از ۳ دقیقه

گیرش نهایی گیلومر: کمتر از ۱۲ دقیقه

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی
و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: کیسه 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



زود گیر بتن پاششی مایع

ABAQUICK-L

ABAQUICK-L ماده افزودنی تسریع کننده فوق العاده فعال بر پایه قلیای کنترل شده می باشد که به صورت ویژه به منظور تسریع گیرش بتن پاششی و حصول مقاومت اولیه در مدت زمان بسیار کوتاه طراحی شده است. این ماده مانع از افت مقاومت نهایی بتن پاششی در مقایسه با بتن فاقد افزودنی می گردد و به دلیل محدود بودن قلیائیت آن، هیچگونه اثر مخربی بر سازه به جا نمی گذارد. این ماده قابلیت کاربری در هر دو حالت پاشش تر و خشک را دارد. این محصول مطابق با استاندارد بین المللی ذیل مورد بررسی قرار می گیرد:

ASTM C1141

خواص و اثرات

- تسریع گیرش بتن در عرض چند ثانیه
- حصول مقاومت اولیه بسیار بالا
- ایجاد چسبندگی بسیار بالا در مخلوط بتن پاششی
- قابلیت کاربری در هر دو حالت پاشش تر و خشک در ضخامت بالا
- کاهش نرخ برگشت مصالح و گرد غبار ناشی از اجرای بتن پاششی
- اجرای آسان
- عدم ایجاد اثرات مخرب در بتن های مسلح

موارد کاربرد

- ۱- اجرای هر گونه عملیات شاتکریت سازه ای
- ۲- اجرای بتن پاششی تونل ها
- ۳- لاینینگ کانال ها و تونل های مترو
- ۴- ایجاد استحکام ساختاری و پایداری در سطوح شیب دار سنگی
- ۵- شاتکریت سطوح شیبدار
- ۶- لاینینگ سازه های زیرزمینی
- ۷- ترمیم سازه های بتنی

مقدار مصرف

بر اساس سرعت ساخت بتن و مدت زمان لازم برای بتن پاشی و مقادیر مقاومت های اولیه مد نظر، مصرف ۳ تا ۷ درصد از ماده ABAQUICK-L توصیه می گردد که برای محاسبه مقادیر دقیق مصرفی انجام آزمون های کارگاهی الزامی می باشد.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد. در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتما با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

ABAQUICK-L باید بر اساس اصول و روش منطبق بر نیاز پروژه مورد استفاده قرار گیرد. پارامترهای ذیل در روش مصرف ماده موثر هستند:

۱- نحوه و زمان اختلاط ماده ABAQUICK-L با بتن

۲- نوع دستگاه پاشش بتن

۳- نازل پاشش

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: بی رنگ

وزن مخصوص: $1.31 \pm 0.5 \text{ g/cm}^3$

درصد جامد: ۳۸٪

محتوی کلریدی: کمتر از ۰.۰۷ درصد

محتوی قلیایی: کمتر از ۰.۵ درصد

گیرش اولیه گیلومر: کمتر از ۳ دقیقه

گیرش نهایی گیلومر: کمتر از ۱۰ دقیقه

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: گالن ۲۴ کیلو گرمی - مخزن ۱۰۰۰ لیتری

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



دیر گیر بتن پودری

ABATARD-P

ABATARD-P پودری با ساختار کریستالی بوده که پس از افزوده شدن به بتن موجب ایجاد تاخیر در زمان گیرش می گردد و سرعت پیشرفت واکنش هیدراسیون را کم می کند. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE B, EN 934, INSO 2930

موارد کاربرد

- ۱- بتن ریزی های حجیم نظیر سدسازی
- ۲- بتن ریزی های نیمه حجیم مانند شالوده های بسیار بزرگ
- ۳- پمپاژ بتن در مسیرهای طولانی

مقدار مصرف

بسته به دمای هوا و مدت زمان لازم برای تاخیر انداختن زمان گیرش بتن مقدار مصرف بین ۰/۱ تا ۰/۵ درصد وزن سیمان متغیر است که با انجام آزمایش های کارگاهی مقدار دقیق مصرف مشخص خواهد شد.

توجه: مصرف مقادیر زیاد از این ماده می تواند منجر به عدم گیرش بتن به مدت طولانی شود. بنابراین لازم است پیش از افزودن ماده در بچینگ، وضعیت گیرش بتن در مقیاس آزمایشگاهی به دقت بررسی شود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

خواص و اثرات

- تاخیر در زمان گیرش بتن
- فراهم شدن امکان بتن ریزی در مناطق گرمسیر
- امکان بتن ریزی در مناطق بادخیز
- امکان بتن ریزی با فاصله حمل زیاد
- افزایش زمان کارایی بتن
- افزایش مقاومت بتن در دراز مدت
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک های سطحی

روش مصرف

ABATARD-P را می‌توان پیش از اضافه شدن آب، به اجزاء خشک بتن افزود یا در آب اختلاط بتن حل نموده، سپس آب حاوی دیرگیر را به مخلوط بتن اضافه نمود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: سفید، قهوه‌ای روشن

وزن مخصوص: $0.95 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

بسته‌بندی: کیسه 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



دیر گیر بتن مایع ABATARD-L

ABATARD-L ماده‌ای است که پس از افزوده شدن به بتن موجب ایجاد تاخیر در زمان گیرش می‌گردد و سرعت پیشرفت واکنش هیدراسیون را کم می‌کند.
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C494/C494 M TYPE B, EN 934, INSO 2930

موارد کاربرد

- ۱- بتن‌ریزی‌های حجیم نظیر سد سازی
- ۲- بتن‌ریزی‌های نیمه حجیم مانند شالوده‌های بزرگ
- ۳- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و بسیار دورتر از کارخانه‌های بتن

مقدار مصرف

بسته به دمای هوا، دمای بتن، عیار سیمان و مدت زمان لازم برای تاخیر انداختن زمان گیرش بتن، مقدار مصرف بین ۰/۱ تا ۳/۰ درصد وزن سیمان متغیر است که با انجام آزمایش‌های کارگاهی مقدار دقیق مصرف مشخص خواهد شد.

توجه: مصرف مقادیر زیاد از این ماده می‌تواند منجر به عدم گیرش بتن به مدت طولانی شود. بنابراین لازم است پیش از افزودن ماده در بچینگ، وضعیت گیرش بتن در مقیاس آزمایشگاهی به دقت بررسی شود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد.

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

خواص و اثرات

- ایجاد تاخیر در زمان گیرش بتن
- فراهم شدن امکان بتن‌ریزی در مناطق گرمسیر
- امکان بتن‌ریزی در مناطق بادخیز
- حمل بتن در مسافت‌های طولانی
- افزایش زمان کارایی و ویبره‌پذیری بتن
- کاهش احتمال ایجاد درز سرد در بتن‌ریزی‌های حجیم
- جلوگیری از به وجود آمدن ترک‌های سطحی
- سازگار با انواع سیمان‌های پرتلند
- افزایش مقاومت بتن در درازمدت

روش مصرف

۱ - می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

۲ - می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.

۳ - این ماده افزودنی بتن را می‌توان در زمان ساخت بتن در پچینگ و یا به بتن آماده در تراکم‌میکسر اضافه نمود.

۴ - توزین مواد افزودنی بتن باید به صورت دقیق انجام پذیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: قهوه‌ای

وزن مخصوص: $1.06 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف دربسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۰ کیلوگرمی

این ماده را هرگز به سیمان خشک اضافه نکنید.

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



منبسط کننده بتن و ملات

E. M. GROUT-500

E. M. GROUT-500 با هدف ایجاد انبساط قابل کنترل و امکان پیوستگی بهتر با فضای پیرامون به بتن و ملات اضافه می گردد. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C827/C827M, ASTM C806, ASTM C940

موارد کاربرد

- ۱- ساخت ملات های مصرفی در زیرسازیهای فولادی ساختمان ها و ماشین آلات سنگین
- ۲- انجام عملیات تزریق در سدها، تونل ها و ...
- ۳- انجام عملیات ترمیم و تعمیر سازه های بتنی که باید از جمع شدگی بتن یا ملات جلوگیری شود.

مقدار مصرف

بر اساس میزان انبساط مورد نیاز و لحاظ نمودن میزان C_3A و C_3S موجود در سیمان و دمای هوا مقدار مصرف برای ملات بین ۰/۲ تا ۰/۸ درصد وزن سیمان و برای بتن ۱ تا ۳ درصد وزن سیمان می باشد.

توجه: برای ساخت ملات های کم انبساط، انجام آزمایش های کارگاهی الزامی است.

تغییر میران مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان پذیر می باشد.

توجه: در صورت استفاده همزمان چند ماده افزودنی حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

خواص و اثرات

- ایجاد انبساط قابل کنترل در بتن و ملات
- جلوگیری از جمع شدگی و ترک خوردگی بتن و ملات
- جلوگیری از آب انداختگی بتن
- تسریع زمان حصول مقاومت های اولیه و نهایی
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند (بجز تیپ پنج)
- افزایش مقاومت فشاری بتن
- فاقد ذرات آهن و ایجاد لکه های زنگ

روش مصرف

E. M. GROUT-500 باید پس از اختلاط کامل تمام اجزاء به بتن یا ملات اضافه گردد. (زمان لازم برای ترکیب شدن با بتن حدود ۳ تا ۵ دقیقه می باشد) ملات یا بتن آماده شده باید نهایتاً تا مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه مورد استفاده قرار بگیرد. نگهداری و عمل آوری دقیق بتن اجرا شده الزامی است.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری روشن
وزن مخصوص: $0.62 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
یون کلو: مطابق با استاندارد INSO 2930-1

ملاحظات

مدت نگهداری: یکسال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: کیسه ۱۰ کیلوگرمی
مصرف سیمان پوزولانی یا تیپ ۵ با ماده منبسط کننده
احتمال عدم حصول نتایج کیفی لازم را به همراه دارد.

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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net





نفوذگر بلورساز پودری
آب بندهای پلیمری
آنی گیر
واتراستاپ پی وی سی
واتراستاپ بنتونیتی
واترپروف بتن
محافظ نما پایه آب
محافظ نما



آب‌بند سازی WATERPROOFING

نفوذگر بلورساز پودری ABACRYSTASEAL

پودر ABACRYSTASEAL پیشرفته‌ترین گونه از مواد آب‌بند کننده بلورساز با قدرت نفوذ بسیار زیاد به داخل لوله‌های مومین بتن می‌باشد. این ماده برای آب‌بندی و محافظت از بتن در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی مخرب کاربرد دارد.
این ماده بر اساس الزامات استاندارد زیر قابل ارزیابی می‌باشد :

BS EN 1504-2

خواص و اثرات

- قدرت نفوذ بسیار زیاد به داخل بتن
- تشکیل بافت یکنواخت با بتن
- حفظ خواص آب‌بندی و مقاومت شیمیایی بتن در هنگام شکستگی یا تخریب سطحی بتن
- مقاوم در برابر تهاجم انواع یون‌های مخرب شیمیایی و املاح خورنده
- مقاومت در محیط‌های اسیدی و قلیایی
- محافظت بتن و آرماتور در برابر خوردگی
- انسداد حفره‌های مومین و ترک‌های حاصل از جمع‌شدگی از طریق تولید بلورهای نامحلول و در نتیجه نفوذناپذیر نمودن تمامی مقاطع بتن
- قابلیت خود ترمیم‌شدگی ترک‌ها
- عدم نیاز به تجدید و ترمیم در دوران بهره‌برداری از سازه
- حفظ قابلیت تنفس بتن و تراوایی در مقابل بخار آب
- سرعت و سهولت در آماده‌سازی و اجرا
- مقاوم در برابر انواع نشست آب منفی و مثبت
- قابلیت کاربرد در تماس با آب آشامیدنی

موارد کاربرد

- ۱- رفع نم‌زدگی و نفوذپذیری تمامی سازه‌های بتنی در کاربری‌های افقی و عمودی
- ۲- رفع نشست درزهای اجرایی و درزهای سرد
- ۳- محافظت و آب‌بندی سازه‌های ذیل:
 - سد ها و نیروگاه ها
 - تونل ها، اسکله ها و خطوط انتقال آب
 - تصفیه خانه های آب و فاضلاب
 - مخازن آب آشامیدنی و سپتیک ها
 - سازه های زیرزمینی و فونداسیون ها
 - منهول ها و ولوپیت ها
 - چاله آسانسورها و استخرها
 - آکواریوم ها و استخرهای پرورش ماهی

مقدار مصرف

مقدار مصرف ABACRYSTASEAL بسته به مقدار تخلخل و نفوذپذیری زیرآبند، برای هر لایه پوشش دهی حدود ۷۵۰ الی ۱۰۰۰ گرم در هر متر مربع بوده و به طور متوسط در دو لایه با فاصله زمانی حداکثر ۳ تا ۵ ساعت (با توجه به شرایط جوی منطقه) اجرا می‌گردد.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر ABACRYSTASEAL را با حدود ۷/۵ لیتر آب مخلوط نمایید. تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط، مادامی که همزن برقی (دریل+پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید. همزن را بر روی ۴۰۰ تا ۶۰۰ دور در دقیقه تنظیم نموده و پودر را به آرامی به آب اضافه نموده و به مدت ۳ تا ۵ دقیقه تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت مخلوط نمایید. دستگاه را به مدت ۳ تا ۵ دقیقه خاموش نموده و مخلوط را دوباره به مدت ۳۰ ثانیه به منظور اجرا مخلوط نمایید. همیشه آن مقدار پودر نفوذگر را با آب مخلوط نمایید که در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه مورد مصرف قرار بگیرد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

نسبت آب به پودر در مخلوط: ۰/۳

وزن مخصوص مخلوط (g/cm³): ۰/۱ ± ۰/۱

روش مصرف

سطوح بتن قبل از اجرا باید کاملاً تمیز و عاری از هر گونه ذرات سست، چربی، گرد و غبار، رنگ و سایر پوشش‌ها گردد. بهتر است ایسن عمل با استفاده از سند بلاست یا برس‌های سیمی برقی انجام پذیرد.

تمامی سطوحی که مواد نفوذگر بلور ساز بر روی آن‌ها اجرا خواهد شد با استفاده از آب شیرین مرطوب گردد.

تمام درزهای سرد و ترک‌های بزرگتر از ۱ میلی‌متر باید به حالت ۷ باز شوند (عرض و عمق حداقل ۲ سانتی‌متر). سپس با اختلاط ۱۰۰۰ گرم پودر ABACRYSTASEAL و ۴۰۰ گرم پودر کوارتز و افزودن ملایم آب، بتونه‌ای فاقد شره ساخته شود که با استفاده از آن تمامی پایه ستون‌ها، درزهای بین کف و دیوار، ترک‌های باز شده و نقاط کرم‌ترمیم گردد. مخلوط حاصله از اختلاط پودر ABACRYSTASEAL و آب را با استفاده از قلم مو یا برس روی مقاطع بتنی آماده شده طی دو دست اجرا نمایید به این ترتیب که در حین عملیات اجرا به محض دو نم شدن لایه اول (حد اکثر ۳ تا ۵ ساعت) لایه دوم را روی آن اجرا نمایید.

پس از اجرای ماده نفوذگر ABACRYSTASEAL سطح نباید به سرعت آب خود را از دست دهد. سطح اجرا شده باید با اسپری نمودن آب به مدت ۵ تا ۷ روز مرطوب نگه داشته شود. از مواد عمل آورنده به هیچ وجه استفاده نگردد. سطح اجرا شده در طول مدت عمل آوری باید در برابر جریان هوا، وزش باد، تابش خورشید و یخ‌زدگی محافظت شود.

در مخازن آب و سایر سازه‌های نگهدارنده آب، به منظور تسهیل و تسریع روند نفوذ مواد فعال، تولید کریستال و افزایش عمق بلور سازی، ۲۴ ساعت پس از اجرای ماده

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید در محل خنک و خشک نگهداری گردد. به منظور نگهداری طولانی مدت پالت‌های محتوی بسته‌های محصول نباید روی هم انباشته گردند.

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

نسبت پوشش دهی سطحی:

حالت دوغاب ۷۵۰ تا ۱۰۰۰ گرم در هر مترمربع به ازای هر لایه پوشش دهی؛

حالت خشک پاشی ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ گرم در هر متر مربع دمای سطح به هنگام اجرا: ۵+ درجه تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

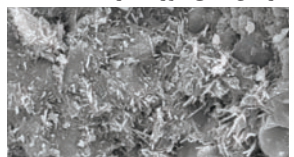
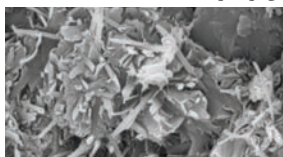
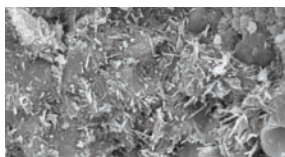
حفاظت و ایمنی

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 زمان اجرا از دستکش، عینک و لباس کار استفاده شود. در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان و صابون شسته شود. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.

لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

این ماده آتش‌زا نیست.



آب بند پلیمری ABAFLEX-FCW

ABAFLEX-FCW نوعی پوشش آب بند و محافظت کننده دو جزئی بر پایه سیمان و رزین اکریلیکی می باشد. انعطاف پذیری بسیار زیاد، دوام و طول عمر بسیار طولانی و چسبندگی بسیار زیاد به مقاطع زیر کار نظیر بتن، لوله های فلزی و سایر مصالح از خواص این ماده می باشد.
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

EN 14891

موارد کاربرد

- ۱- آب بندی سطوح تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- ۲- پوشش خطوط بتنی انتقال آب و فاضلاب
- ۳- آب بندی مخازن بتنی، سنگی، آجری و استخرها
- ۴- رفع نشت و نم زدگی حمام ها، زیرزمین ها و بالکن ها
- ۵- ایزولاسیون آب نماها و باغ باها

مقدار مصرف

بسته به تخریب زیر آیند برای رسیدن به ۱ میلی متر ضخامت خشک در هر متر مربع حدود ۱/۷ کیلوگرم از ABAFLEX-FCW مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

- ۱- زیر آیند باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، رنگ، روغن، چربی، پرایمر یا پوشش های قدیمی باشد.
- ۲- ماهیچه ای با حداقل ابعاد ۳×۳ سانتی متر با استفاده از ماده E. M. SUPER REPAIR باید بین درزهای کف و دیوار اجرا شود.
- ۳- تمام سطوح ناصاف و متخلخل، حفرات میان بولت و... باید توسط ماده E. M. SUPER REPAIR پر شده و تسطیح گردد. برای درزهای متحرک از ماستیک پلی یورتان ABAFLEX-LM استفاده نمایید.

خواص و اثرات

- رفع نفوذ پذیری و آب بندی مقاطع مورد کاربرد
- جلوگیری از نشست های مثبت و منفی
- محافظت سطوح در برابر کرناسیون و نفوذ یون کلر
- قدرت چسبندگی بسیار زیاد به سطوح زیر کار
- توانایی ازدیاد طول و انعطاف پذیری بسیار زیاد
- قابلیت پل زدن بر روی ترک های مویین
- مقاومت زیاد در برابر یخ زدگی
- مقاوم در برابر نمک ها
- مقاومت شیمیایی خوب در برابر بنزین، کلریدها، نمک های یخ زدا
- استحکام بسیار عالی در برابر مواد قلیایی و محلول اسیدهای غیر آلی ملایم
- سهولت اجرا- بر خلاف پوشش های متداول که اجرای آن ها نیاز به خشک شدن کامل بتن دارند، می توان بدون استفاده از پرایمر بر روی بتن ۳ روزه اجرا شود
- عدم جلوگیری از تنفس بتن
- ضد جلبک و خزه
- مقاوم در برابر تابش نور خورشید (اشعه UV)
- غیر سمی
- غیر قابل اشتعال

۴- با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) دو جزء مایع و پودری را مخلوط نمایید. توجه داشته باشید که همیشه جزء پودری به جزء مایع افزوده گردد و در حین افزودن جزء پودری به جزء مایع همزن برقی روشن باشد (این کار باعث اختلاط بهتر اجزا می‌شود).

۵- حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده ABAFLEX-FCW مقاطع زیر کار را با استفاده از آب شیرین اشباع نمایید.

۶- ماده ABAFLEX-FCW باید روی مقاطع مرطوب اجرا شود اما هرگز آب ایستاده روی مقاطع وجود نداشته باشد.

۷- مواد آماده را با استفاده از قلم موی بزرگ یک دست روی سطح اجرا نمایید طی ۲ تا ۴ ساعت خشک شدن از اجرای دست اول (به فرمی که با تماس دست به آن، نجسید) لایه دوم را روی آن اجرا نموده و پس از خشک شدن لایه دوم، به مدت ۲۴ ساعت سطوح را با اسپری نمودن آب شیرین مرطوب نگه دارید.

توجه ۱: ضخامت لایه نهایی با توجه به فشار آب و نوع کاربری باید بین ۱ تا ۴ میلی‌متر باشد.

توجه ۲: از اجرا نمودن لایه ضخیم‌تر از ۱ میلی‌متر در هر دست خودداری فرمایید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: جزء A مایع و جزء B پودر

رنگ جزء A: سفید رنگ جزء B: خاکستری

وزن مخصوص A+B: $1/65 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$

زمان کاربری (Pot Life): در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد حدود ۳۰ دقیقه است و در دماهای بالاتر این زمان کوتاه‌تر می‌شود.

میزان چسبندگی کششی در حالت نگهداری خشک (EN 14891): بیش از 1 N/mm^2

میزان چسبندگی کششی در حالت نگهداری مستغرق (EN 14891): بیش از $0/8 \text{ N/mm}^2$

مقاومت در برابر نفوذ آب (نشت مثبت، EN 14891): عدم نفوذ آب تا فشار $2/5 \text{ bar}$



مقاومت در برابر نفوذ آب (نشت منفی، EN 14891): عدم

نفوذ آب تا فشار 1 bar

توانایی پل زنی ترک (EN 14891): میانگین $0/8 \text{ mm}$

درصد ازدیاد طول:

(ضخامت فیلم آزاد 2 mm ، ASTM D412): $15-10\%$ درصد

میزان چسبندگی به بتن (ASTM D4541): بیش از

2 N/mm^2 ; گسیختگی پوشش

زمان خشک شدن سطحی: حدود ۲ ساعت

زمان خشک شدن نهایی: ۳ تا ۷ روز

آغاز زمان سرویس‌دهی:

- قابلیت قرارگیری در برابر باران: بعد از حدود ۳ ساعت

از زمان اجرا

- قابلیت عبور و مرور افراد: بعد از گذشت ۱ روز

- قرارگیری در برابر آب پر فشار: بعد از گذشت ۷ روز

- اجرای کاشی بر روی سطح اجرا شده: بعد از گذشت ۱ روز

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ‌زدگی

و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: جزء A (مایع): سطل ۱۶ کیلوگرمی

جزء B (پودری): کیسه ۲۴ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و

محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید

بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.

ABAFLEX-FCW سمی نمی‌باشد اما در زمان اجرا از

دستکش، عینک و لباس کار استفاده شود.

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

آب بند پلیمری ABAFLEX-ECO

نوعی پوشش آب بند و محافظت کننده دو جزئی بر پایه سیمان و رزین اکریلیکی می باشد. انعطاف پذیری، دوام طولانی و چسبندگی بسیار زیاد به بتن، لوله های فلزی و سایر مصالح از خواص این ماده می باشد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM D412, ASTM D624, ASTM D1149, ASTM D5963, ASTM G154, ASTM C836

خواص و اثرات

- رفع نفوذ پذیری و آب بندی مقاطع مورد کاربرد
- محافظت سطوح در برابر کربناسیون و نفوذ یون کلر
- قدرت چسبندگی بسیار زیاد به سطوح زیر کار
- توانایی ازدیاد طول و انعطاف پذیری بسیار زیاد
- قابلیت پل زدن بر روی ترک های مویین
- مقاومت زیاد در برابر یخ زدگی
- مقاوم در برابر نمک ها
- استحکام بسیار عالی در برابر مواد قلیایی و محلول اسید های غیر آلی ملایم
- سهولت اجرا - بر خلاف پوشش های متداول که اجرای آن ها نیاز به خشک شدن کامل بتن دارند، می توان بدون استفاده از پرایمر بر روی بتن ۳ روزه اجرا شود.
- عدم جلوگیری از تنفس بتن
- ضد جلبک و خزه
- مقاوم در برابر تابش نور خورشید (اشعه UV)
- غیر سمی
- غیر قابل اشتعال

موارد کاربرد

- ۱- آب بندی سطوح تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- ۲- پوشش خطوط بتنی انتقال آب و فاضلاب
- ۳- آب بندی مخازن بتنی، سنگی، آجری و استخرها
- ۴- رفع نشت و نمدگی حمام ها، زیر زمین ها و بالکن ها
- ۵- ایزولاسیون آب نماها و باغ بام ها

مقدار مصرف

بسته به تخلخل زیر آئند برای رسیدن به ۱ میلی متر ضخامت خشک در هر متر مربع حدود ۱/۸ کیلو گرم از ABAFLEX-ECO مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

- ۱- زیر آئند باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، رنگ، روغن، چربی، پرایمر یا پوشش های قدیمی باشد.
- ۲- ماهیچه ای با حداقل ابعاد ۳×۳ سانتی متر با استفاده از ماده E. M. SUPER REPAIR باید بین درزهای کف و دیوار اجرا شود.
- ۳- تمام سطوح ناصاف و متخلخل، حفرات میان بولت و... باید توسط ماده E. M. SUPER REPAIR پر شده و تسطیح گردد. برای درزهای متحرک از ماستیک پلی یورتان ABAFLEX-LM استفاده نمایند.
- ۴- با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) دو جزء مایع و

پودری را مخلوط نمایید. توجه داشته باشید که همیشه جزء پودری به جزء مایع افزوده گردد و در حین افزودن جزء پودری به جزء مایع همزن برقی روشن باشد (این کار باعث اختلاط بهتر اجزا می شود).

۵- حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده ABAFLEX-ECO مقاطع زیر کار را با استفاده از آب شیرین اشباع نمایید.

۶- ماده ABAFLEX-ECO باید روی مقاطع مرطوب اجرا شود اما هرگز آب ایستا روی مقاطع وجود نداشته باشد.

۷- مواد آماده را با استفاده از قلم موی بزرگ یک دست روی سطح اجرا نمایید و پس از خشک شدن دست اول (به فرمی که دست به آن نجسید) لایه دوم را روی آن اجرا نموده و پس از خشک شدن لایه دوم، به مدت ۲۴ ساعت سطوح را با اسپری نمودن آب شیرین مرطوب نگه دارید.

توجه ۱: ضخامت لایه نهایی با توجه به فشار آب و نوع کاربری باید بین ۱ تا ۴ میلی متر باشد.

توجه ۲: از اجرا نمودن لایه ضخیم تر از ۱ میلی متر در هر دست خودداری نمایید.

زمان خشک شدن نهایی: ۳ تا ۷ روز
حداقل دمای زمان اجرا: ۵ درجه سانتیگراد
آغاز زمان سرویس دهی:

- قابلیت قرارگیری در برابر باران: بعد از حدود ۳ ساعت از زمان اجرا

- قابلیت عبور و مرور افراد: بعد از گذشت ۱ روز

- قرارگیری در برابر آب پر فشار: بعد از گذشت ۷ روز

- اجرای کاشی بر روی سطح اجرا شده: بعد از گذشت ۱ روز

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: جزء A (مایع): سطل ۸ کیلوگرمی
جزء B (پودری): کیسه 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.

ABAFLEX-ECO سمی نمی باشد اما در زمان اجرا از دستکش، عینک و لباس کار استفاده شود.

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 آتش زاینست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: جزء A مایع و جزء B پودر

رنگ جزء A: سفید رنگ جزء B: خاکستری

وزن مخصوص A+B: $1.8 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

زمان کاربری (Pot Life): در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد حدود ۳۰ دقیقه است و در دماهای بالاتر این زمان کوتاه تر می شود.

میزان چسبندگی کششی در حالت نگهداری خشک (EN 14891): بیش از 1 N/mm^2

میزان چسبندگی کششی در حالت نگهداری مستغرق (EN 14891): بیش از 0.8 N/mm^2

درصد ازدیاد طول: بیش از ۱۰ درصد

مقاومت کششی (ASTM D412): بیش از 2.0 N/mm^2

مقاومت در برابر نفوذ آب (BS EN 12390-8): عدم نفوذ آب
زمان خشک شدن سطحی: $1/5$ تا ۲ ساعت

ABAPLUG نوعی ملات آب بند کننده فوری بر پایه سیمان می باشد که پس از مخلوط شدن با آب خمیری قدرتمند برای انسداد آبی نشت های پرفشار می سازد. این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C928

خواص و اثرات	موارد کاربرد
- چسبندگی عالی به انواع مصالح مخصوصاً بتن، سنگ و آجر - گیرش سریع - پایدار و دائمی - قابلیت کاربرد در تماس با آب آشامیدنی - حفظ کیفیت برابر با عمر سازه مورد کاربرد - بدون انقباض و ترک خوردگی - امکان بهره برداری سریع از سازه - فاقد یون کلر - سهولت اجرا	۱- قطع آبی هر گونه نشت آب ۲- آب بندی محل درزها و مجاری عبور آب مقاطع بتنی و سنگی ۳- محافظت و آب بندی سازه های ذیل: - تونل ها، سدها و مخازن - سازه های زیرزمینی و مدفون - منهول ها و ولوپیت ها - چاله آسانسورها و استخرها - لوله ها و کانال ها
	مقدار مصرف بر اساس ابعاد مقاطع در حال نشت و لحاظ نمودن وزن مخصوص ماده آبی گیر، مقدار مصرف قابل محاسبه خواهد بود.
	روش مصرف درز بتن یا سنگ را بصورت ۷ باز نمایید و قبل از اجرای آبی گیر، سطح را عاری از هر گونه مواد سست و زائد گردانید. پودر آبی گیر را با مقدار کمی آب مخلوط نمایید تا خمیری یکنواخت، همگن و نسبتاً خشک حاصل گردد. مخلوط آماده را فوراً روی محل نشت آب به مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه فشار بدهید. پس از انسداد نشت می توانید مازاد مواد قرار گرفته روی سطح را جهت تسطیح بتراشید. پرنمودن درز را از اطراف به سوی مرکز نشت انجام دهید.



بعد از پر نمودن کامل درز و رفع نشت، آن را با بتن یا سنگ هم سطح نمایید. در قسمت هایی که فشار زیادی وجود دارد از یک لوله باریک جهت زهکشی استفاده نمایید و سپس اطراف آن را با ABAPLUG رفع نشت نمایید. در پایان لوله را برداشته یا ببرید و موضع باقی مانده را به روش فوق آب بندی فرمائید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار از پودر آبی گیر را با آب مخلوط نمایید که در مدت زمان کمتر از ۲۰ ثانیه مورد استفاده قرار گیرد.
توجه ۲: بهترین روش اختلاط پودر آبی گیر با آب، با استفاده از دست (با دستکش) می باشد.



مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص خمیر: $1.15 \pm 0.01 \text{ g/cm}^3$

اسیدیته (pH) محلول ۱۰٪: 5.0 ± 0.13

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: شش ماه در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: سطل ۸ 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.

این ماده قلیایی می باشد بنابراین در زمان اجرا از دستکش،

عینک و لباس کار استفاده شود.

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 آتش زنا نیست.



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط

به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net

واتر استاپ پی وی سی

ABA WATERSTOP

واتر استاپ پی وی سی با هدف جلوگیری از نشت و عبور آب از درزهای اجرایی، انبساطی و مقاطع قطع بتن ریزی طراحی شده است که بسته به نوع مقطع مورد کاربرد و شدت فشار سیال شکل آن تغییر می نماید.

واتر استاپ پی وی سی بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM D297, ASTM D412, ASTM D471, ASTM D570, ASTM D572, ASTM D624

ASTM D638, ASTM D746, ASTM D747, ASTM D792, ASTM D1171, ASTM D1149

ASTM D1203, ASTM D2240, CRD-C572, CRD-C573, DIN 18541-1, DIN 18541-2,

ISIRI 13277-1, ISIRI 13277-2

خواص و اثرات

- انعطاف پذیری زیاد
- مقاومت کششی زیاد
- تنوع سایز و اشکال ظاهری
- درگیری کافی با بتن
- مقاوم در برابر محیط شیمیایی و خوردنده
- مقاوم در برابر محیط قلیایی بتن
- حفظ عملکرد و کارایی برابر با عمر بتن
- مقاومت در برابر سرما و یخبندان

موارد کاربرد

- ۱- جلوگیری از عبور آب در درزهای اجرایی و انبساطی
- ۲- رفع نشت سازه های پایین تر از سطح آب های زیر زمینی
- ۳- آب بندی انواع سازه های آبی بتنی نظیر سدها، تونل های انتقال آب، کانل ها و ...
- ۴- رفع نشت سازه های مدفون و نیمه مدفون

انتخاب نوع و سایز

واتر استاپ های پی وی سی در انواع تخت، حفره دار، کفی و دمبلی تولید می گردند. نوع تخت (A) برای درزهای اجرایی و قطع بتن، نوع حفره دار (D) برای درزهای انبساطی و ژوئن ها و نوع کفی (AA&DA) برای آب بندی درزهای انبساطی و اجرایی کف سازه مورد استفاده قرار می گیرد. معمولاً عرض واتر استاپ باید با ضخامت مقطع نصب برابر باشد. شکل ظاهری واتر استاپ بسته به ارتفاع و حجم سیال و فشار وارده به مقاطع قرار گیری مشخص می گردد. بدین صورت که برای ارتفاع های کم واتر استاپ های با ضخامت کم و برای ارتفاع های زیاد و فشار زیاد واتر استاپ های ضخیم و دو سر دمبلی (M) استفاده می گردد.

روش نصب

واتراستاپ‌های تخت (A) در محل‌های پیش‌بینی شده قطع بتن باید مورد استفاده قرار گیرند که نیمی از عرض آن در بتن قدیم و نیمه دیگر در بتن جدید قرار خواهد گرفت. واتراستاپ‌های حفره‌دار (D) در محل‌های پیش‌بینی شده درزهای انبساط و ژوئن‌ها باید به فرمی قرار گیرد که حفره واتراستاپ پس از بتن‌ریزی مقطع اول و دوم کاملاً در محل درز قرار گرفته تا در زمان انبساط و انقباض سازه، تنش‌های وارده را به خوبی کنترل نماید.

برای ثابت نمودن واتراستاپ در مقاطع از گیره‌های واتراستاپ استفاده شود و هرگز برای ثابت‌سازی نوار واتراستاپ آن را سوراخ ننمایید. زیرا به جهت تغییر تنش در محل سوراخ و فشار بتن هنگام عملیات بتن‌ریزی، واتراستاپ دچار پارگی می‌گردد.

گیره واتراستاپ در هر متر طول واتراستاپ به تعداد حداقل ۴ عدد و به صورت زیگزاگ به مقاطع بالا و پایین نوار متصل گردد و نهایتاً با استفاده از سیم آرماتوربندی، گیره‌ها را به

آرماتورها ببندید.

برای اتصال واتراستاپ‌ها به یکدیگر از روش جوشکاری واتراستاپ با استفاده از دستگاه جوش و الکترودهای پی وی سی و یا هویه واتراستاپ استفاده گردد.

مشخصات فیزیکی

مقاومت کششی (ISIRI 13277, CRD-C572): حداقل ۱۲/۵MPa
درصدان‌داد طول (ISIRI 13277, CRD-C572): حداقل ۳۷۰ درصد

ملاحظات

شرایط نگهداری: دور از تابش مستقیم و مداوم نور خورشید
نوع بسته‌بندی: حلقه‌های ۲۰ و ۲۵ متری

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییده‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



واتراستاپ بنتونیتی

ABABENTO-FLEX

این نوع جدید واتراستاپ که مخصوص جلوگیری از نفوذ آب و رفع نشت درزهای اجرایی و مقاطع قطع بتن ریزی می باشد با استفاده از سدیم بنتونیت فعال در ماتریس بوتیل رابر با خاصیت ارتجاعی بسیار زیاد طراحی شده است که به صورت کنترل شده ای در هنگام تماس با آب منبسط می شود و مانع عبور آب از درزهای سازه های بتنی خواهد شد. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM D792, ASTM D297, ASTM D471, ISO 1817, ISO 2285, ISO 7619-1, DIN 53504
DIN 53505, DIN 53521

موارد کاربرد

- ۱- آب بندی درزهای اجرایی سطوح افقی و عمودی
- ۲- آب بندی سطوح ناهموار یا درزهای سرد احتمالی
- ۳- آب بندی دور لوله ها و جایگزین فلنچ های آب بند
- ۴- نفوذ ناپذیرسازی درزهای اجرایی و مقاطع بتن ریزی در انواع سازه های ذیل:
 - سدها و تونل ها
 - استخرها و تصفیه خانه های آب و فاضلاب
 - کانال های انتقال آب
 - منهول ها و مخازن ذخیره آب
 - فونداسیون ها و سازه های مدفون و نیمه مدفون
 - مقاطع بتنی برشی و دیوارهای باربر

روش نصب

پیش از اجرا تمامی سطوح زیر کار باید خشک، تمیز و عاری از هر گونه آلودگی، گرد و غبار، اجزای سست، چربی و... گردد. با توجه به اهمیت چسبندگی واتراستاپ بنتونیتی به بتن از چسب مخصوص واتراستاپ بنتونیتی ABABENTO-FLEX ADHESIVE برای اتصال نوار آب بند به بتن استفاده گردد. در درزهای عمودی یا سقفی برای حصول اطمینان از عدم گسستگی نوار واتراستاپ از بتن، استفاده از میخ فولادی توصیه می گردد. کافی است دو لبه

خواص و اثرات

- آب بندی درزهای سرد برای محافظت از آرماتورها
- قابلیت پر نمودن درزها و حفره های بتن
- امکان اجرا در مقاطع پر آرماتور
- امکان اجرا بر روی سطوح بتنی ناصاف (درزهای سرد احتمالی)
- حفظ شکل اولیه خود در برابر فشار آب
- مقاومت در مقابل نم، رطوبت و خشک شدن مداوم
- امکان تاخیر بیشتر در سیستم متورم ساز
- عملکرد دائمی و بدون نقص
- جایگزین مناسب واتراستاپ های پی وی سی
- بدون نیاز به اورلپ نمودن یا جوشکاری در زمان نصب
- ایجاد نوار واتراستاپ یکپارچه و بدون درز اورلپ و فاقد گسیختگی
- شکل پذیری زیاد و نصب آسان
- سرعت نصب بسیار زیاد بدون نیاز به استفاده از ابزار آلات خاص
- غیر سمی و قابل استفاده در معرض آب

به هم رسیده را کنار هم محکم فشار دهید و ثابت سازید، بدین ترتیب نیازی به اورلپ نمودن وجود ندارد.

نکات فنی

- ۱- مقطعی که واتراستاپ بنتونیتی در آن کارگذاری شده تا پیش از بتن ریزی نباید در آب غوطه‌ور شود.
- ۲- اجرای حداقل ۵۰ میلی‌متر پوشش بتنی بر روی واتراستاپ بنتونیتی الزامی می‌باشد.
- ۳- بهتر است در زمان نصب و قرارگیری واتراستاپ بنتونیتی کل مقطع خشک باشد.
- ۴- این نوع واتراستاپ برای آب‌بندی درزهای قطعات پیش ساخته بتنی مناسب نمی‌باشد.
- ۵- در زمان نصب و پیش از بتن ریزی در مقابل رطوبت شدید و باران مستقیم محافظت شود.
- ۶- ABABENTO-FLEX در تماس با آب‌های حاوی نمک ممکن است به اندازه کافی منبسط نشود.
- ۷- ABABENTO-FLEX می‌تواند در فشارهای آب تا عمق ۱۲ متر استفاده شود.

مشخصات فنی

تغییر حجم:

- بعد از ۷ روز در آب: حداقل ۱۰۰ درصد
- بعد از ۱۴ روز در آب: حداقل ۱۵۰ درصد
- خشک و مرطوب نمودن (۱۰ مرتبه): حداقل ۱۵۰ درصد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: در محل خشک و خنک، دور از تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: حلقه ۷ متری

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 بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.
این ماده آتش‌زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



واترپروف بتن

E. M. WATERPROOF

E. M. WATERPROOF نوعی ماده آب‌بند کننده می‌باشد که تمام مقطع بتن را به جسمی آب‌گریز تبدیل می‌نماید. واتر پروف بتن با دو حالت فیزیکی مایع و پودری عرضه می‌گردد. نوع مایع آن افزودنی مناسبی برای آب‌بندی و نفوذناپذیر ساختن انواع ملات‌های بنایی و دوغاب کاری می‌باشد. نوع پودری واترپروف با سائز ذرات میکرونیزه، فیلر ضد آب موثری برای پر نمودن فضاهای خالی ناشی از کسری فیلر سنگدانه‌ها می‌باشد. با به کارگیری این فیلر مناسب علاوه بر اصلاح دانه‌بندی مصالح، خواص رئولوژی مخلوط بتن تازه نیز بهبود پیدا می‌نماید.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1202, ASTM C1585, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- انسداد کامل تمامی خلل و فرج ریز ناشی از کسری فیلر سنگدانه‌ها
- انتقال قابلیت آب‌گریزی فیلر به بتن
- رفع جذب آب و نفوذ پذیری بتن
- بدون تأثیر در مقاومت فشاری بتن
- حفظ خواص آب‌بندی در طول زمان بهره‌برداری از سازه
- جلوگیری از حمله سولفاتی و قلیایی شدن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر مواد شیمیایی
- خورنده به داخل بتن
- قدرت پخش بسیار زیاد و سهولت اختلاط با بتن

موارد کاربرد

- ۱- اجرای بتن نفوذ ناپذیر جهت سدها، تصفیه خانه‌ها، مخازن ذخیره آب، پل‌ها، کانال‌ها، تونل‌ها و فونداسیون‌ها
- ۲- بتن‌ریزی و ساخت بتن نفوذناپذیر در شوره‌زارها و مناطق حاوی یون‌های سولفات و کلر
- ۳- ساخت مقاطع بتنی مجاور با آب دریا
- ۴- آب‌بند نمودن قطعات پیش ساخته بتنی

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. در بتن‌های ساخته شده با مصالح سنگی شکسته حدود ۱ تا ۲ درصد وزن سیمان واترپروف پودری مورد نیاز می‌باشد. برای نفوذناپذیر ساختن ملات‌های بنایی یا بتن‌هایی که با مصالح کاملاً طبیعی و فاقد کسری فیلر سنگدانه ساخته می‌شوند، حدود ۱/۵ تا ۲ درصد وزن سیمان واترپروف مایع مورد نیاز خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد.

نمود. لذا بهترین روش علمی و عملی برای ساخت بتن کاملاً نفوذناپذیر استفاده از پودر واترپروف به عنوان یک فیلر میکرونیزه ضد آب برای پر نمودن تمام خلل و فرج ریز به همراه مواد افزودنی کاهنده آب بتن جهت کاهش نسبت آب به سیمان می باشد.

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 آتش زان نیست.



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

روش مصرف

۱- واترپروف پودری را به داخل بچینگ یا تراک میکسر پیش یا پس از افزودن آب به مصالح خشک اضافه نمایید.
 ۲- واترپروف مایع می تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
 ۳- همچنین می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
توجه ۱: واترپروف بتن باید همراه با مواد کاهنده آب مصرف شود. توصیه می گردد پودر واترپروف پس از اضافه نمودن مواد کاهنده آب به بتن، اضافه شود.
توجه ۲: معادل وزنی واترپروف مایع مصرفی از میزان آب اختلاط بتن کم می شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

نوع واترپروف	پودری	مایع
وزن مخصوص g/cm ³	۱/۱۵±۰/۱۵	۱/۰۲±۰/۰۵
حالت فیزیکی	پودر	مایع
رنگ	سفید	شیری
یون کلر	ندارد	ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
 شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
 بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
 نوع بسته بندی:

واترپروف پودری: کیسه ۲۵ کیلوگرمی
 واترپروف مایع: گالن ۲۰ کیلوگرمی

نکته فنی: از دلایل اصلی نفوذپذیری بتن می توان به خلل و فرج ریز میکروسکوپی بین سنگدانه ها که عمدتاً ناشی از کسری فیلر می باشد و همچنین لوله های مویینی که به واسطه تبخیر آب در بتن پدیدار می گردند، اشاره

محافظ نما پایه آب

AQUASIL-TECH

AQUASIL-TECH سیستم ضد آب سازی چند منظوره با تکنولوژی نانو و متشکل از ترکیبات ۱۰۰٪ فعال مونومری اورگانوسیلان و محلول در آب است. این ماده به دلیل داشتن اندازه ذرات بسیار کوچک (در حد چند نانومتر)، قادر است به داخل مصالح ساختمانی (قدیم و جدید) نفوذ کرده و آن‌ها را در مقابل جذب و نفوذ آب، هوازدگی، شوره زدگی، رشد قارچ و کپک و سایر واکنش‌های مخرب متعاقب آن محافظت نماید. این ماده در برابر اشعه ماوراء بنفش (UV) مقاوم بوده و به علت خصوصیات شیمیایی ویژه معدنی آن به اندازه طول عمر سازه، عمر می‌نماید. این ترکیب سریع واکنش داده و پس از خشک شدن اثر آب‌گریزی فوق العاده‌ای، با قابلیت تنفس بر روی سطوح به جا می‌گذارد. AQUASIL-TECH عاری از هرگونه ترکیب آلی فرار و کاملاً زیست‌سازگار است. کاربرد ویژه این ماده محافظت از سازه در برابر نفوذ آب با مکانیسم موبینگ است.

این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

EN 1504-2

خواص و اثرات

موارد کاربرد

- جلوگیری از جذب و نفوذ مؤثرینه آب در سازه‌ها
- نفوذ در عمق سازه و ضد آب سازی سریع سطح
- سیستمی بر پایه آب و عاری از ترکیبات آلی فرار (VOC Free)
- کاربری راحت و آسان با استفاده از برس، غلطک و یا اسپری
- پوشش دهی بسیار زیاد و مقرون به صرفه
- عدم ایجاد تغییر در رنگ و یا ظاهر سازه
- واکنش دهی بسیار سریع
- عدم جلوگیری از تنفس بتن
- مقاوم در برابر اشعه فرابنفش (UV)
- محافظت از سطح در برابر رشد خزه، قارچ و جلبک
- ممانعت از آلودگی‌های سطحی، لکه و شوره زدگی

آماده سازی سطوح

آماده سازی سطح تأثیر زیادی بر عملکرد پوشش دارد. سطوح باید قبل از اجرا، خشک، تمیز و عاری از ذرات سست، هرگونه مواد روغنی و سایر عیوب بوده و از لحاظ ابعادی پایدار باشد. سطوح بتنی پیش از اجرا باید حداقل دارای سن ۲۸ روز و به طور کامل عمل‌آوری شده باشند. ملات بندکشی سطوح آجری باید حداقل دارای سن ۳ روز باشد.

محافظت در برابر قارچ و جلبک: کاملاً محافظ
محافظت از ترک های ریز: کاملاً محافظ
محافظت از خوردگی و سایش: کاملاً محافظ

ملاحظات

بسته بندی: ظرف ۴ لیتری
مدت نگهداری: ۱ سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: حساس به رطوبت
در جای خشک به دور از تابش مستقیم نور خورشید، آب و باران نگهداری شود. در دمای کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد تمایل به یخ زدگی پیدا نموده و تخریب می گردد.
بهترین دمای نگهداری: ۱۵+ تا ۳۵+ درجه سانتیگراد

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.
AQUASIL-TECH سمی نیست اما در زمان اجرا از دستکش، عینک و لباس کار استفاده نمایید.
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. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید.
برای اطلاعات بیشتر MSDS (برگه اطلاعات ایمنی) موجود می باشد.
این ماده آتش زا نیست.

AQUASIL-TECH باید بر روی سطوح یا دمای بالاتر از ۱۰ درجه سانتیگراد اجرا شود. سطوح باید کاملاً خشک بوده و بارش باران حداقل تا نصف روز پس از اجرای آن پیش بینی نگردد.

روش مصرف

این ماده به صورت محلول رقیق شده با آب تمیز و عاری از سختی توسط اسپری، برس و غلتک اجرا می شود. محلول رقیق شده این ترکیب حداکثر باید ظرف مدت ۲۴ ساعت مورد استفاده قرار گیرد.

نکات فنی

نسبت مخلوط (وزنی): جزء محصول : ۱ و جزء آب : ۵
دمای حین کاربری (°C): ۳۵ - ۱۰
مقدار پوشش (متر مربع/کیلو گرم): ۲۰ - ۳۰
تجهیزات اجرا: اسپری، قلم مو، برس، غلطک
زمان خشک شدن: ۲۴ ساعت
۱- مدت زمان خشک شدن به شرایط محیطی نظیر دمای هوا و رطوبت نسبی بستگی دارد. بنابراین مدت زمان بیان شده می تواند تنها به صورت یک راهنما مورد استفاده قرار گیرد.
۲- دمای مناسب برای اجرای این ماده بین ۱۰ تا ۳۵ درجه سانتیگراد است. به منظور کنترل تبخیر آب محلول این ماده به هنگام اجرای آن بر روی سطوح، در زمان های تبخیر شدید مورد کاربری قرار نگیرد.

مشخصات فنی

اندازه ذرات: ۶-۳ نانومتر
مکانیزم آب گریز کنندگی: نفوذ - واکنش در ابعاد نانو رقیق کننده: آب
پایداری در برابر UV: پایدار
عمق نفوذ: تا ۵ میلیمتر

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



محافظ نما

E.M.SEAL

یک ماده نفوذ ناپذیر کننده مصالح ساختمانی با بنیان شیمیایی سیلان سیلوکسان است که بدون تغییر رنگ و شکل ظاهری سازه، پس از اجرا روی سطح از خاصیت مویینگی زیر آیند استفاده نموده و به درون لوله‌های مویین مقاطع مورد اجرا نفوذ می‌نماید و با از بین بردن جذب سطحی محل اجرا، آن‌ها را در مقابل نفوذ آب، گرد و غبار و گازهای جوی مقاوم می‌سازد. این ماده در دو نوع، بنیان آب و بنیان حلال قابل عرضه و بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

EN 1504-2, ASTM D5095, ASTM D6489, ASTM E514

خواص و اثرات

- مقاوم در مقابل رطوبت و گازهای جوی
- مقاومت بالا در مقابل یون کلر و سایر مواد شیمیایی خورنده
- مقاومت در برابر تابش نور خورشید
- جلوگیری از تغییرات رنگ سطوح مورد اجرا
- محافظت و جلوگیری از تغییر رنگ مصالح به کار برده شده در نمای ساختمان
- ماندگاری طولانی در موضع اجرا شده و عمر مفید زیاد
- عدم جلوگیری از تنفس بتن
- خاصیت ضد گرد و غبار و ضد دوده نمودن سطح
- خاصیت خود پاک‌شوندگی سطوح پس از بارش باران
- قابل شستشو
- سهولت اجرا

موارد کاربرد

- ۱- نفوذناپذیر سازی سطوح بتنی، سنگی، آجری، گچی و...
- ۲- حفاظت از نمای ساختمان‌ها
- ۳- حفاظت از آثار فرهنگی در مقابل عوامل جوی
- ۴- نفوذناپذیر ساختن پانل‌های گچی

مقدار مصرف

مقدار مصرف E.M.SEAL بسته به نوع سطوح مورد اجرا و قدرت جذب آن، در محدوده ۲۰۰ تا ۳۰۰ گرم برای پوشش یک متر مربع می‌باشد.

روش مصرف

E.M.SEAL باید روی سطوح کاملاً تمیز و عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار و کاملاً خشک اجرا گردد. برای اجرای محافظ نامی توان از اسپری و یا قلم مو استفاده نمود. توجه: در صورت زیاد بودن جذب سطح مورد اجرا، E.M.SEAL را در دو لایه اجرا نمایید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

نوع محافظ نما	E. M. SEAL-W	E. M. SEAL-S
وزن مخصوص g/cm^3	$1/02 \pm 0/05$	$0/80 \pm 0/05$
حالت فیزیکی	مایع	مایع
رنگ	سفید	بی رنگ
قابلیت انحلال در آب	دارد	ندارد

ملاحظات

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

بنیان آب: گالن ۵ و ۲۰ لیتری
بنیان حلال: ظروف ۱ و ۳/۵ لیتری

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.
موقع اجرا حتماً از عینک محافظ و ماسک استفاده شود.
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.
محافظ نما یا بنیان حلال تا پیش از خشک شدن قابل اشتعال می باشد.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net





درزگیر پلی یورتان یک جزئی



درزگیری JOINT SEALING

درزگیر پلی یورتان یک جزئی

ABAFLEX-LM

ماده درزگیر پر قابلیت یک جزئی، با بنیان رزین پلی یورتان می باشد که با جذب رطوبت هوا به حالت فیزیکی جامد الاستیک و انعطاف پذیر تبدیل می شود که برای تعدیل و کنترل حرکت انواع درزها مورد استفاده قرار می گیرد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C510, ASTM C793, ASTM C794, ASTM C920, ASTM D412, ASTM D1149

ASTM D2240, ASTM G154, BS ISO 11600, TT-S-00230C TYPE 2 Class A

خواص و اثرات

- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح ساختمانی
- نظیر بتن، سنگ، انواع فلزات و ...
- درصد ازدیاد طول زیاد
- حفظ قابلیت انعطاف پذیری در گرمای بسیار زیاد و یخبندان
- مقاوم در برابر عوامل محیطی
- مقاوم در برابر تابش نور خورشید
- قابلیت رنگ پذیری با انواع رنگ های حلال دار یا محلول در آب
- بدون انقباض و شره
- غیر سمی و قابل کاربرد در مجاورت با آب آشامیدنی

موارد کاربرد

- ۱- درزهای انبساطی و ژوئن ها
- ۲- آب بند نمودن انواع درزها در سازه های ذیل:
 - سد و نیروگاه ها
 - تونل ها و خطوط انتقال آب
 - تصفیه خانه های آب و فاضلاب
 - مخازن آب آشامیدنی و سپتیک ها
 - منهول ها و ولوپیت ها
- ۳- درزبندی لوله ها و قطعات پیش ساخته

مقدار مصرف

با توجه به حجم مقاطع تحت اجرا و لحاظ نمودن وزن مخصوص ماده ABAFLEX-LM مقدار مصرف قابل محاسبه خواهد بود.

روش مصرف

تمامی درزها باید از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، رنگ، چربی، آب و هر گونه رطوبت و سایر مواد آلاینده عاری گردند و سطوح متخلخل حتماً به وسیله ساب زدن، سند بلاست یا سایر روش های مناسب هموار گردند.

توجه: در صورتیکه محل اجرای درزگیر پلی یورتان، بتن قدیمی می باشد یا درزگیر با مصالح دیگری به جز بتن یا سطح کاملاً تمیز فلز در تماس قرار می گیرد، استفاده از

مقدار خشک شدن: ۲ تا ۳ میلی متر در ۲۴ ساعت
درصد ازدیاد طول: حداقل ۲۰۰٪
بازگشت به حالت اولیه: $\leq ۸۵\%$
قابلیت حرکت درز: ۲۵٪

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: کاتریدج ۶۰۰ میلی لیتری

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 آتش زای نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



پرایمر درزگیر پلی یورتان ABAXFLEX-LM پرایمر الزامی می باشد.

ABAXFLEX-LM پرایمر را حداقل ۳ ساعت و حداکثر ۶ ساعت قبل از اجرای درزگیر پلی یورتان روی سطح اجرا نمایید. در صورتی که بعد از ۶ ساعت ABAXFLEX-LM در مقاطع آماده سازی شده اجرا نگردد، پرایمر را مجدداً اجرا کنید.

توجه داشته باشید، خشک شدن پرایمر بستگی به مقدار جذب بتن، رطوبت محیط و گرمای هوا دارد. لذا در بعضی مواقع دیده شده پرایمر تا ۳۰ دقیقه پس از اجرا خشک شده است. برای اجرای درزگیر لازم است عرض و عمق اجرا با هم برابر باشد، تا مقطعی که درزگیر در آن اجرا می شود شکل مربع پیدا نماید. برای محدود نمودن عمق اجرا از فوم اسفنجی (JOINT FILLER) یا پلاستوفوم استفاده نمایید. پس از بریدن نوک بسته درزگیر، آن را در داخل ابزار تزریق قرار بدهید و در مقاطع آماده سازی شده تزریق نمایید. برای پرداخت نمودن و صیقلی شدن سطوح نهایی از کاردک یا سیب زمینی استفاده شود.

محدودیت های اجرا

۱- ABAXFLEX-LM نباید با استفاده از ابزار مرطوب اجرا گردد و در زمان اجرا استفاده از هرگونه حلال یا آب ممنوع می باشد. همچنین به هیچ وجه پیش از سخت شدن درزگیر آنرا خیس نکنید و از اجرای آن در محل های مرطوب خودداری نمایید زیرا باعث افت کیفیت نهایی می گردد.

۲- در صورت اجرای درزگیر پلی یورتان ABAXFLEX-LM روی سطوحی به جز بتن یا فلز با دفتر فنی شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران تماس حاصل فرمایید.

۳- ABAXFLEX-LM باید در مجاورت هوا و در شرایط محیطی سخت شود.

۴- دمای هوا در هنگام اجرای درزگیر پلی یورتان بهتر است در محدوده ۵+ تا ۳۵+ درجه سانتیگراد باشد.

۵- توجه فرمایید تا وقتی که درزگیر خشک نشده است، امکان پاک نمودن ابزار تزریق و وسایل اجرا وجود دارد و پس از خشک شدن به هیچ وجه پاک نمی شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: خمیر

رنگ: خاکستری، سفید، مشکی

زمان خشک شدن سطحی: ۳۰ دقیقه



گروت اپوکسی ۱۰۰۰
گروت‌های اپوکسی کم حرارت زا
گروت اپوکسی
گروت آماده ریزدانه
گروت آماده
گروت آماده ویژه
گروت آماده درشت دانه
گروت آماده ویژه- منبسط شونده
گروت توانمند



ثابت سازی GROUTING

گروت اپوکسی ۱۰۰۰

E. M. EPOXY GROUT-1000

گروت اپوکسی ۱۰۰۰ مخلوطی سه جزئی با بنیان رزین‌های اصلاح شده اپوکسی به همراه تقویت‌کننده‌های معدنی می‌باشد که با حصول مقاومت فشاری بسیار زیاد ماده ایده‌آلی برای عملیات سنگین مهندسی و نصب ماشین‌آلات دینامیک و ایستا می‌باشد. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C307, ASTM C579, ASTM C580, ASTM C531, ASTM C882, ASTM C1181

BS 6319

خواص و اثرات

- مقاومت‌های مکانیکی بسیار زیاد
- چسبندگی فوق‌العاده زیاد به فلز و بتن
- سخت شدن بدون جمع‌شدگی
- مقاومت بسیار زیاد در برابر ارتعاش و بارهای دینامیکی
- مقاومت عالی در برابر مواد شیمیایی

موارد کاربرد

- ۱- ثابت‌سازی ماشین‌آلات دارای بار دینامیکی روی فونداسیون‌ها
- ۲- پر نمودن فضای خالی زیر شاسی‌ها و بیس پلایت‌ها
- ۳- پر نمودن فضای خالی اطراف بولت‌ها
- ۴- کارگذاری آرماتورها
- ۵- ثابت‌سازی ریل جرثقیل‌ها

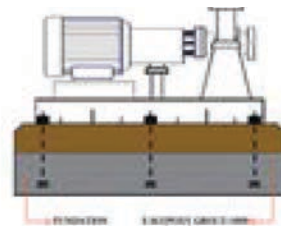
مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع و با در نظر گرفتن وزن مخصوص ماده می‌توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

آماده‌سازی سطوح

تمامی سطوح باید تمیز، خشک و عاری از هر گونه چربی، روغن، رنگ، ذرات سست و مواد اضافی باشند. ذرات سست باید با روش‌های مکانیکی از بین برده شوند. زیر نمودن مقاطع تحت اجرا با روش‌های مکانیکی مناسب منجر به افزایش و بهبود چسبندگی می‌گردد.

بهتر است مقاطع بتنی پیش از گروت‌ریزی به مدت ۲۸ روز عمل‌آوری شده باشند. رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴ درصد باشد. تمامی مقاطع فلزی پیش از اجرای گروت باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده‌سازی شوند و چربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد SSPC-SP1 پاک گردد.



توجه: آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- زمانی که دما کمتر از ۵ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی بیشتر از ۷۵ درصد باشد.
- ۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
- ۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط باز قرار دارند.

روش مصرف

دو جزء A و B را به مدت ۱ دقیقه توسط همزن برقی (دریل+پره) با حداکثر سرعت ۴۰۰ دور در دقیقه مخلوط نمایید. سپس جزء C را به آرامی در مدت زمان ۱ دقیقه به مخلوط A و B اضافه نموده و عمل اختلاط را به مدت دو دقیقه دیگر ادامه دهید تا از اختلاط اجزاء در گوشه‌ها و کناره‌های ظرف اختلاط اطمینان حاصل شود. عملیات اجرا باید بلافاصله بعد از اختلاط کامل در مدت زمان کمتر از ۱۵ دقیقه صورت پذیرد. اجرا گروت باید پیوسته و از ارتفاع ثابت صورت پذیرد. برای پر نمودن ابعاد بزرگ‌تر و طولانی‌تر ممکن است به فشار ریزش از ارتفاع بیشتری نیاز باشد. همچنین لازم است محل اجرای گروت به گونه‌ای طراحی شود که امکان خروج هوا به بیرون از مقطع تحت گروت‌ریزی وجود داشته باشد.

نکات فنی

۱- واکنش سخت‌شدن گروت اپوکسی گرم‌زایی باشد و

بالا رفتن دمای گروت موجود در سطل اختلاط منجر به از دست رفتن کارایی آن خواهد شد. لذا همیشه آن مقدار از اجزاء را با هم مخلوط نمایید که در همان دقایق ابتدایی پس از اختلاط عملیات اجرای گروت صورت پذیرد.

۲- در آب و هوای گرم دمای اجزاء قبل از مخلوط نمودن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کارایی (Pot Life) به شدت کاهش خواهد یافت.

۳- در صورتی که ارتفاع محل اجرای گروت اپوکسی بیش از ۱۰۰ میلی‌متر باشد، عملیات اجرا باید در چند مرحله و مطابق با جدول شرایط محیطی انجام پذیرد.

۴- هرگز مخلوط را رقیق ننمایید.

۵- هرگز مواد را پیش از اختلاط در مقابل تابش مستقیم نور خورشید قرار ندهید.

۶- در صورت اجرای این ماده در دماهای خارج از ۵ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد با دفتر فنی شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران تماس حاصل فرمایید.

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	اجرای لایه بعدی	خشک شدن کامل
+۱۵	۱۶ ساعت	۲۰ ساعت	۱۳ روز
+۲۵	۱۲ ساعت	۱۶ ساعت	۷ روز
+۴۰	۸ ساعت	۱۲ ساعت	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت گروت اجرا شده بستگی دارد و تمامی اطلاعات بر اساس ضخامت خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای گروت (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کارپذیری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انباشت اجزاء در ظرف اختلاط، افزایش دمای مخلوط گروت اپوکسی سریع تر شده و در نتیجه زمان کارپذیری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از یخبندان، گرما، شعله و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: جزء A (مایع): سطل ۵ کیلوگرمی
جزء B (مایع): سطل ۲/۵ کیلوگرمی
جزء C (پودر): کیسه ۲۷/۵ کیلوگرمی

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

رنگ	خاکستری
حالت فیزیکی	جزء A: مایع جزء B: مایع جزء C: پودر
نسبت اختلاط	۱۰:۵:۵۵
وزن مخصوص (g/cm ³)(A+B+C)	۲/۱ ± ۰/۱
ضخامت اجرا	حداقل ۱۰ میلی متر حداکثر ۱۰۰ میلی متر
مقاومت خمشی ASTM C580	~۳۰ MPa
مقاومت کششی ASTM C580 ASTM D638	~۱۴ MPa
مقاومت فشاری ASTM C579	~۹۰ MPa ۱ روزه ~۱۰۰ MPa ۳ روزه ~۱۰۵ MPa ۷ روزه
سازگاری دمایی ASTM C884	لایه لایه شدگی ندارد
پایداری حرارتی ISO 75 (HDT)	+۵۰°C

حفاظت و ایمنی

در زمان اجرا از عینک و دستکش استفاده نمایید.
محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد و هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید.
از تنفس غبار مواد خودداری فرمایید.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

گروت اپوکسی کم حرارت‌زا

ABADUR-G3

ABADUR-G3 مخلوطی سه جزئی با بنیان رزین اپوکسی ۱۰۰ درصد جامد و بدون حلال می‌باشد. نوع ویژه هاردنر و سایر مواد معدنی موجود در فرمولاسیون ABADUR-G3 سبب خواص جریان‌پذیری بلند مدت و حصول مقاومت فشاری بسیار زیاد این ماده مقاوم مهندسی برای عملیات نصب ماشین آلات دینامیک و استاتیک می‌باشد. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C307, ASTM C579, ASTM C580, ASTM C882, ASTM C1181, ASTM C531

BS 6319

خواص و اثرات

- مقاومت‌های مکانیکی بسیار زیاد
- چسبندگی فوق‌العاده زیاد به فلز و بتن
- سخت شدن بدون جمع‌شدگی
- مقاومت بسیار زیاد در برابر ارتعاش و بارهای دینامیکی
- مقاومت عالی در برابر مواد شیمیایی
- جریان‌پذیری زیاد و قابلیت خودترازشوندگی
- قابلیت اجرا در بازه دمایی ۱۸+ تا ۳۵+ درجه سانتیگراد

موارد کاربرد

- ۱- ثابت‌سازی ماشین آلات بابر دینامیک روی فونداسیون‌ها
- ۲- پرنمودن فضای خالی زیر شاسی‌ها و بیس پلیت‌ها
- ۳- پرنمودن فضای خالی اطراف بولت‌ها
- ۴- کارگذاری آرماتورها
- ۵- ثابت‌سازی ریل جرثقیل‌ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع و با در نظر گرفتن وزن مخصوص ماده می‌توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

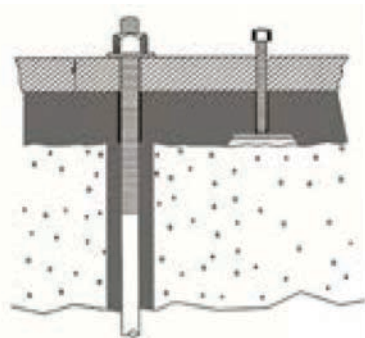
آماده‌سازی سطوح

تمامی سطوح باید تمیز، خشک و عاری از هر گونه چربی، روغن، رنگ، ذرات سست و مواد اضافی باشند. ذرات سست باید با روش‌های مکانیکی از بین برده شوند. زیر نمودن مقاطع تحت اجرا با روش‌های مکانیکی مناسب منجر به افزایش و بهبود چسبندگی می‌گردد. بهتر است مقاطع بتنی پیش از گروت‌ریزی به مدت ۲۸

حاصل شود. عملیات اجرا باید بلافاصله بعد از اختلاط کامل در مدت زمان کمتر از ۱۵ دقیقه صورت پذیرد. اجرای گروت باید پیوسته و از ارتفاع ثابت صورت پذیرد. برای پر نمودن ابعاد بزرگ تر و طولانی تر ممکن است به فشار ریزش از ارتفاع بیشتری نیاز باشد. همچنین لازم است محل اجرای گروت به گونه ای طراحی شود که امکان خروج هوا به بیرون از مقطع تحت گروت ریزی وجود داشته باشد.

نکات فنی

- ۱- واکنش سخت شدن گروت اپوکسی گرمازا می باشد و بالا رفتن دمای گروت موجود در سطل اختلاط منجر به ازدست رفتن کارایی آن خواهد شد. لذا همیشه آن مقدار از اجزاء را با هم مخلوط نمایید که در همان دقایق ابتدایی پس از اختلاط عملیات اجرای گروت صورت پذیرد.
- ۲- درآب و هوای گرم دمای اجزاء قبل از مخلوط نمودن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کارایی یا کارپذیری (Pot Life) به شدت کاهش خواهد یافت.
- ۳- در صورتی که ارتفاع محل اجرای گروت اپوکسی بیش از ۱۵۰ میلی متر باشد، عملیات اجرا باید در چند مرحله و مطابق با جدول شرایط محیطی انجام پذیرد.
- ۴- هرگز مخلوط را رقیق ننمایید.
- ۵- هرگز مواد را پیش از اختلاط در مقابل تابش مستقیم نور خورشید قرار ندهید.
- ۶- این محصول جهت اجرا در بازه دمایی ۱۸+ تا ۳۵+ درجه سانتیگراد طراحی شده و اجرای آن در خارج از این بازه ممکن است موجب عدم حصول مقاومت مکانیکی پس از ۷ روز، کاهش روانی و اثرات دیگر گردد.



- روز عمل آوری شده باشند. رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴ درصد باشد. تمامی مقاطع فلزی پیش از اجرای گروت باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده سازی شوند و چربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد SSPC-SP1 پاک گردد.
- توجه: آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:
- ۱- زمانی که دما کمتر از ۱۸ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی بیشتر از ۷۵ درصد باشد.
 - ۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه ی شبنم باشد.
 - ۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط باز قرار دارند.

روش مصرف

دو جزء A و B را به مدت ۱ دقیقه توسط همزن برقی (دریل + پره) با حداکثر سرعت ۴۰۰ دور در دقیقه مخلوط نمایید. سپس جزء C را به آرامی در مدت زمان ۱ دقیقه به مخلوط A و B اضافه نموده و عمل اختلاط را به مدت دو دقیقه دیگر ادامه دهید تا از اختلاط اجزاء در گوشه ها و کناره های ظرف اختلاط اطمینان

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

رنگ	قهوه‌ای
حالت فیزیکی	جزء A: مایع جزء B: مایع جزء C: پودر
نسبت اختلاط	۱۰:۵:۴۵
وزن مخصوص (g/cm ³)(A+B+C)	۲/۰ ± ۰/۱
ضخامت اجرا	حداقل ۳۵ میلی متر حداکثر ۱۵۰ میلی متر
مقاومت خمشی	ASTM C580 ~۳۰ MPa
مقاومت کششی	ASTM D638 ASTM C580 ~۱۴ MPa
مقاومت فشاری	ASTM C579 ۱ روزه ~۲۰ MPa ۳ روزه ~۸۰ MPa ۷ روزه ~۹۵ MPa
سازگاری دمایی	ASTM C884 لایه لایه شدگی ندارد
ضریب انبساط حرارتی	ASTM C531 ۲۳°C - ۱۰۰°C ۴/۰x۱۰ ^{-۵} mm/mm/°C
پایداری حرارتی	ISO 75 (HDT) +۵۰°C

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	اجرای لایه بعدی	خشک شدن کامل
+۱۵	۱۶ ساعت	۲۰ ساعت	۱۳ روز
+۲۵	۱۲ ساعت	۱۶ ساعت	۷ روز
+۴۰	۸ ساعت	۱۲ ساعت	۴ روز

زمان کاربری (Pot Life):

دمای گروت (درجه سانتیگراد)	۱۸	۲۵	۳۵
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: بازديد حجم انباشت اجزاء در ظرف اختلاط، افزایش دمای مخلوط گروت اپوکسی سریع‌تر شده و در نتیجه زمان کاربری کوتاه‌تر خواهد شد.

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت گروت اجرا شده بستگی دارد و تمامی اطلاعات بر اساس ضخامت خشک توصیه شده است.

محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد و هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید.
از تنفس غبار مواد خودداری فرمایید.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از یخبندان، گرما، شعله و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: جزء A (مایع): سطل ۵ کیلو گرمی
جزء B (مایع): سطل ۲/۵ کیلو گرمی
جزء C (پودر): کیسه ۲۲/۵ کیلو گرمی

حفاظت و ایمنی

در زمان اجرا از عینک و دستکش استفاده نمایید.



گروت اپوکسی کم حرارت زا

ABADUR-G3 LE

ABADUR-G3 LE مخلوطی سه جزئی با بنیان رزین‌های اصلاح شده اپوکسی بوده که نوع فرمولاسیون ویژه آن سبب می‌شود که حرارت‌زایی کمی داشته باشد. بنابراین جهت عملیات سنگین مهندسی و نصب ماشین آلات در پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها و نیروگاه‌ها در آب و هوای گرم توصیه می‌شود.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

BS EN 1504, ASTM C307, ASTM C531, ASTM C579, ASTM C580, ASTM C884

ASTM C1181, ASTM C413, ASTM D638, ASTM D695, ISO 75

خواص و اثرات

- مقاومت‌های مکانیکی بسیار زیاد
- چسبندگی فوق العاده زیاد به بتن و فلز
- سخت شدن بدون جمع‌شدگی
- مقاومت بسیار زیاد در برابر ارتعاش و بارهای دینامیکی
- مقاومت عالی در برابر مواد شیمیایی
- جریان‌پذیری زیاد و قابلیت خودترازشوندگی

موارد کاربرد

- ۱- ثابت‌سازی ماشین‌آلات با بار دینامیک روی فونداسیون‌ها
- ۲- پر نمودن فضای خالی زیر شاسی‌ها و بیس پلیت‌ها
- ۳- پر نمودن فضای خالی اطراف بولت‌ها
- ۴- کارگذاری آرماتورها
- ۵- ثابت‌سازی ریل جرثقیل‌ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع و با در نظر گرفتن وزن مخصوص ماده، می‌توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

آماده‌سازی سطوح

تمامی سطوح باید تمیز، خشک و عاری از هر گونه چربی، روغن، رنگ، ذرات سست و مواد اضافی باشند. ذرات سست باید با روش‌های مکانیکی از بین برده شوند. زبر نمودن مقاطع تحت اجرا با روش‌های مکانیکی مناسب منجر به افزایش و بهبود چسبندگی می‌گردد.

بهتر است مقاطع بتنی پیش از گروت‌ریزی حداقل به مدت ۲۸ روز عمل‌آوری شده باشند و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴ درصد باشد. تمامی مقاطع فلزی پیش از اجرای گروت باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده‌سازی شوند

و چربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد SSPC-SP1 پاک گردد.

توجه: آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:
۱- زمانی که دما کمتر از ۵ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی بیشتر از ۷۵ درصد باشد.
۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط باز قرار دارند.

روش مصرف

دو جزء A و B را به مدت ۱ دقیقه توسط همزن برقی (دریل+پره) با حداکثر سرعت ۴۰۰ دور در دقیقه مخلوط نمایید. سپس جزء C را به آرامی (به منظور جلوگیری از ایجاد هوای اضافی) در مدت زمان ۱ دقیقه به مخلوط A و B اضافه نموده و عملیات اختلاط را به مدت دو دقیقه دیگر ادامه دهید. از اختلاط کامل اجزا در گوشه‌ها و کناره‌های ظرف اختلاط اطمینان حاصل نمایید. عملیات گروت‌ریزی باید بلافاصله پس از اختلاط کامل در مدت زمان کمتر از ۱۵ دقیقه صورت پذیرد. اجرای گروت باید پیوسته و از ارتفاع مناسب صورت پذیرد. برای پر نمودن ابعاد بزرگ‌تر و فواصل طولانی‌تر ممکن است به فشار ریزش از ارتفاع بیشتری نیاز باشد. همچنین لازم است محل اجرای گروت به گونه‌ای طراحی شود که امکان خروج هوا به بیرون از

مقطع تحت گروت‌ریزی وجود داشته باشد.

نکات فنی

۱- واکنش سخت‌شدن گروت اپوکسی گرمازا می‌باشد و بالا رفتن دمای گروت موجود در ظرف اختلاط منجر به از دست رفتن کارایی آن خواهد شد. لذا همیشه آن مقدار از اجزا را با هم مخلوط نمایید که در همان دقایق ابتدایی پس از اختلاط، عملیات اجرای گروت صورت پذیرد.
۲- در آب و هوای گرم دمای اجزا قبل از مخلوط نمودن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (PotLife) به شدت کاهش خواهد یافت.
۳- در صورتی که ارتفاع محل اجرای گروت اپوکسی بیش از ۱۵۰ میلی‌متر باشد، عملیات گروت‌ریزی باید در چند مرحله و مطابق با جدول شرایط محیطی انجام پذیرد.
۴- هرگز مخلوط را رقیق ننمایید.
۵- هرگز مواد را پیش از اختلاط در مقابل تابش مستقیم نور خورشید قرار ندهید.
۶- در صورت اجرای این ماده در دماهای خارج از ۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد با دفتر فنی شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران تماس حاصل فرمایید.
۷- در نظر گرفتن درز انبساطی برای گروت اپوکسی منجر به هدایت تنش‌های ذخیره شده احتمالی به آنجا شده و احتمال ترک خوردن را به شدت کاهش می‌دهد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

رنگ		خاکستری
حالت فیزیکی		جزء A: مایع جزء B: مایع جزء C: پودر
نسبت اختلاط		۳:۱:۱۶
وزن مخصوص (g/cm ³) (A+B+C)		۲/۱ ± ۰/۱
ضخامت اجرا		حداقل ۳۵ میلی متر حداکثر ۱۵۰ میلی متر
مقاومت خمشی		~۲۷ MPa ASTM C580
مقاومت کششی		~۱۲ MPa ASTM D638 ASTM C580
مقاومت فشاری		~۶۰ MPa ۱ روزه ~۸۰ MPa ۳ روزه ~۹۰ MPa ۷ روزه ASTM C579
سازگاری دمایی		لايه شدگی ندارد ASTM C884

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	اجرای لایه بعدی	خشک شدن کامل
+۱۵	۱۶ ساعت	۲۰ ساعت	۱۳ روز
+۲۵	۱۲ ساعت	۱۶ ساعت	۷ روز
+۴۰	۸ ساعت	۱۲ ساعت	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت گروت اجرا شده بستگی دارد و تمامی اطلاعات بر اساس ضخامت خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

زمان کاربری (دقیقه)	دمای گروت (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
۹۰	۵۵	۲۰		

توجه: با ازدیاد حجم انباشت اجزاء در ظرف اختلاط، افزایش دمای مخلوط گروت اپوکسی سریع تر شده و در نتیجه زمان کارپذیری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: در جای خشک و دور از گرما، شعله و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: جزء A (مایع): سطل ۴/۵ کیلوگرمی
جزء B (مایع): سطل ۱/۵ کیلوگرمی
جزء C (پودر): کیسه ۲۴ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

در زمان اجرا از عینک و دستکش استفاده نمایید.
محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد و هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید.
از تنفس غبار مواد خودداری فرمایید.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



گروت اپوکسی ABADUR-G30

ABADUR-G30 یک گروت اپوکسی سه جزئی ۱۰۰ درصد جامد و بدون حلال است. نوع ویژه رزین و هاردنر و نیز دانه‌بندی ویژه پرکننده‌های آن، سبب خواص جریان‌پذیری و حصول مقاومت فشاری بسیار زیاد این ماده گردیده است. ABADUR-G30 در برابر بارهای استاتیکی و دینامیکی در بازه وسیعی مقاوم بوده، از این رو ماده بسیار مناسبی برای عملیات سنگین مهندسی و نصب ماشین‌آلات در شرایط سخت به ویژه در پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها و نیروگاه‌ها می‌باشد.

ABADUR-G30 برای اجرا در ضخامت ۱۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر در دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد توصیه می‌شود.

خواص و اثرات

- حصول مقاومت‌های مکانیکی بسیار زیاد زود هنگام
- چسبندگی عالی به بتن و فلز
- سخت شدن بدون جمع‌شدگی
- مقاومت عالی در برابر ضربه، ارتعاش و بارهای دینامیکی
- مقاومت عالی در برابر مواد شیمیایی

موارد کاربرد

- ۱- ثابت‌سازی ماشین‌آلات با بار دینامیک روی فونداسیون‌ها
- ۲- پر نمودن فضای خالی زیر شاسی‌ها و بیس پلیت‌ها
- ۳- پر نمودن فضای خالی اطراف بولت‌ها
- ۴- کارگذاری آرماتورها
- ۵- ثابت‌سازی ریل جرثقیل‌ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع و با در نظر گرفتن وزن مخصوص ماده، می‌توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

آماده سازی سطوح

مقاطع بتنی پیش از گروت‌ریزی باید حداقل به مدت ۲۸ روز عمل‌آوری شده باشند. رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴ درصد باشد. تمامی مقاطع فلزی پیش از اجرای گروت باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده‌سازی شوند و چربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد SSPC-SP1 پاک گردد.

تمامی سطوح باید تمیز، خشک و عاری از هر گونه چربی، روغن، رنگ، ذرات سست و مواد اضافی باشند. ذرات سست

باید با روش‌های مکانیکی از بین برده شوند. زیر نمودن مقاطع تحت اجرا با روش‌های مکانیکی مناسب منجر به افزایش و بهبود چسبندگی می‌گردد.

توجه: آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- زمانی که دما کمتر از ۵ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی بیشتر از ۷۵ درصد باشد.
- ۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
- ۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط باز قرار دارند.

روش مصرف

دو جزء A و B را به مدت ۱ دقیقه توسط همزن برقی (دریل+پره) با حداکثر سرعت ۴۰۰ دور در دقیقه مخلوط نمایید. سپس جزء C را به آرامی (به منظور جلوگیری از ایجاد هوای اضافی) در مدت زمان ۱ دقیقه به مخلوط A و B اضافه نموده و عملیات اختلاط را به مدت دو دقیقه دیگر ادامه دهید. از اختلاط کامل اجزا در گوشه‌ها و کناره‌های ظرف اختلاط اطمینان حاصل نمایید. عملیات گروت‌ریزی باید بلافاصله پس از اختلاط کامل در مدت زمان کمتر از ۱۵ دقیقه صورت پذیرد. اجرای گروت باید پیوسته و از ارتفاع مناسب صورت پذیرد. برای پر نمودن ابعاد بزرگ‌تر و فواصل طولانی‌تر ممکن است به فشار ریزش از ارتفاع بیشتری نیاز باشد. همچنین باید محل اجرای گروت به گونه‌ای در نظر گرفته شود که کاملاً بسته نبوده و امکان خروج هوا به بیرون از مقطع تحت گروت‌ریزی وجود داشته باشد.

نکات فنی

- ۱- واکنش سخت‌شدن گروت اپوکسی گرمازا می‌باشد و بالا رفتن دمای گروت موجود در ظرف اختلاط منجر به از دست رفتن کارایی آن خواهد شد. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی، اجرای گروت‌ریزی را آغاز نمایید.
- ۲- درآب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط نمودن باید بین ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کاهش خواهد یافت.
- ۳- در صورتی که ارتفاع محل اجرای گروت اپوکسی بیش از ۱۰۰ میلی‌متر باشد عملیات گروت‌ریزی باید در چند مرحله و مطابق با جدول شرایط محیطی انجام پذیرد.

- ۴- هرگز مخلوط را رقیق ننمایید.
- ۵- هرگز مواد را پیش از اختلاط در مقابل تابش مستقیم نور خورشید قرار ندهید.
- ۶- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۵ درجه سانتیگراد باشد، از گروت‌ریزی خودداری نمایید.
- ۷- در صورت اجرای این ماده خارج از بازه دمایی ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد، با دفتر فنی شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران تماس حاصل فرمایید.

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	اجرای لایه بعدی	خشک شدن کامل
+۱۵	۱۶ ساعت	۲۰ ساعت	۱۳ روز
+۲۵	۱۲ ساعت	۱۶ ساعت	۷ روز
+۴۰	۸ ساعت	۱۲ ساعت	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت گروت اجرا شده بستگی دارد و تمامی اطلاعات بر اساس ضخامت خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای گروت (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کارپذیری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انباشت اجزاء در ظرف اختلاط، افزایش دمای مخلوط گروت اپوکسی سریع‌تر شده و در نتیجه زمان کارپذیری کوتاه‌تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: در جای خشک و دور از گرما، شعله و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۵+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: جزء A (مایع): سطل ۵ کیلوگرمی

جزء B (مایع): سطل ۲/۵ کیلوگرمی

جزء C (پودر): کیسه ۲۲/۵ کیلوگرمی

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

رنگ	خاکستری
حالت فیزیکی	جزء A: مایع جزء B: مایع جزء C: پودر
نسبت اختلاط	۱۰:۵:۴۵
وزن مخصوص (g/cm ³) (A+B+C)	۲/۰۰ ± ۰/۱
ضخامت اجرا	حداقل ۳۵ میلی متر حداکثر ۱۰۰ میلی متر
مقاومت خمشی	ASTM C580 ~۳۰ MPa
مقاومت کششی	ASTM D638-ASTM C307 ~۱۵ MPa
مقاومت فشاری	ASTM C579 ۱ روزه ~۷۵ MPa ۳ روزه ~۹۰ MPa ۷ روزه ~۹۵ MPa
سازگاری دمایی	ASTM C884 لایه لایه شدگی ندارد
پایداری حرارتی	ISO 75 (HDT) +۴۵°C

حفاظت و ایمنی

از تنفس غبار مواد خودداری فرمایید.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در زمان اجرا از عینک و دستکش استفاده نمایید.
محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد و
هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن
شعله در محیط اجرا ممنوع می باشد.
از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



گروت آماده ریزدانه

E.M.GROUT-CM

E.M.GROUT-CM یک ملات آماده ریزدانه بر پایه سیمان با مقاومت زیاد و بدون انقباض می باشد. این ماده با توجه به ساختار ویژه و دانه بندی اجزای سازنده اش برای پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها، اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته بسیار مناسب می باشد.

این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می باشد :

ASTM C1107

خواص و اثرات

- پایداری در برابر بارهای استاتیکی زیاد
- بدون ترک خوردگی پس از سخت شدن
- بدون انقباض
- امکان ایجاد انبساط های کنترل شده
- سرعت سخت شدن زیاد پس از اجرا
- مقاومت اولیه زیاد و قابلیت بارگذاری زودهنگام و بهره برداری سریع از سازه
- سهولت اختلاط با آب و حصول روانی مطلوب

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها یا صفحه ستون ها
- ۲- اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و نصب آن ها
- ۳- زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته
- ۴- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکربولت ها
- ۵- امکان پر نمودن حفره ها، شکاف ها و گودال ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع گروت ریزی و با در نظر گرفتن وزن مخصوص گروت آماده ریزدانه می توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر E.M.GROUT-CM را بر حسب مقاومت نهایی و میزان کارایی مورد نیاز می توان با ۳۲۵۰ تا ۴۲۵۰ سی سی آب مخلوط نمود.

توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط سطلی را انتخاب کنید که ظرفیت حجم نهائی آب و پودر گروت را داشته باشد و دوران حاصل از اختلاط منجر به سرریز از سطل نگردد.

توجه ۲: مادامی که همزن برقی (دریل + پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۳: همیشه آن مقدار پودر گروت را با آب مخلوط

سانتیگراد می باشد در صورت بالاتر بودن دما، زمان گیرش سریع تر شده و در صورت کمتر بودن دما زمان گیرش اولیه به تأخیر خواهد افتاد.
۱۳- گروت ریخته شده باید تا ۷ روز مرطوب نگه داشته شود و از تابش مستقیم نور خورشید محافظت گردد. این کار را می توان با آب پاشی مستمر یا استفاده از گونی مرطوب انجام داد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص گروت آماده: $2/30 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10 ± 30 درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: کیسه ۲۵ کیلو گرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



نمایید که در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه در محل مورد نظر اجرا گردد.

توجه ۴: در هنگام استفاده از گروت آماده ریزدانه، اضافه نمودن هرگونه مواد افزودنی دیگر و یا دانه بندی شن و ماسه مجاز نمی باشد.

روش اجرا

۱- از قرار گرفتن بیس پلیت در محل تعیین شده، مطمئن شوید و ابعاد و اندازه ها را بررسی نمایید.

۲- صاف بودن و تراز بودن سطح بیس پلیت برای جلوگیری از ایجاد فضای خالی اضافی کنترل شود.

۳- پیش از اجرای گروت، بتن زیر بیس پلیت باید حداقل به سن ۷ روز رسیده باشد.

۴- فاصله بین سطح زیر بیس پلیت و بتن حداقل ۱۰ میلی متر باشد.

۵- سطوح بتنی در تماس با گروت، سالم، زبر و بی عیب باشند.

۶- تمام مقاطع در تماس با گروت مانند سطح بالای بتن و زیر بیس پلیت باید عاری از هرگونه ذرات سست، گرد و غبار، چربی، روغن، زنگ زدگی و ... باشند و از هرگونه آلودگی که احتمال ایجاد عدم پیوستگی و آسیب رسانی به کیفیت نهایی عملیات گروت ریزی را دارند زوده شوند.
۷- برای جلوگیری از ترک خوردگی گروت، پیش از آغاز عملیات گروت ریزی بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب ها باید کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند.

۸- قالب ها باید ۲۵ تا ۵۰ میلی متر بالاتر از سطح بیس پلیت کار گذاشته شوند.

۹- در صورت نیاز، گوشه های قالب با کارگذاری قطعات مناسب به شرایط مطلوبی رسانیده شود تا گروت به راحتی در محل صحیح جریان یابد.

۱۰- گروت باید از یک طرف ریخته شود و به قسمت های دیگر جریان پیدا نماید. در مواقعی که موضع اجرای گروت گسترده باشد بهتر است مقاطع با استفاده از قالب های موقت به قسمت های کوچکتر تقسیم شوند. این قالب ها اجازه میدهند که گروت پیشروی مناسبی در مقطع داشته باشد.

۱۱- با تأمین فضای خالی کافی در زیر بیس پلیت می توان از باقی ماندن هوای اضافی جلوگیری نمود.

۱۲- بهترین دما برای اجرای گروت ۵ تا ۳۰ درجه

گروت آماده

ABAGROUT-C2

ABAGROUT-C2 یک ملات آماده ریزدانه بر پایه سیمان با مقاومت زیاد و بدون انقباض می باشد. این ماده با توجه به ساختار ویژه و دانه بندی اجزای سازنده اش برای پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها، اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته تا ضخامت ۵۰ میلی متر بسیار مناسب می باشد. این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1107

خواص و اثرات

- پایداری در برابر بارهای استاتیکی زیاد
- بدون ترک خوردگی پس از سخت شدن
- بدون انقباض
- امکان ایجاد انبساط های کنترل شده
- سرعت سخت شدن زیاد پس از اجرا
- مقاومت اولیه زیاد و قابلیت بارگذاری زودهنگام و بهره برداری سریع از سازه
- سهولت اختلاط با آب و حصول روانی مطلوب

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها با ضخامت ۱۰ تا ۵۰ میلی متر
- ۲- اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و نصب آن ها
- ۳- زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته
- ۴- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکر بولت ها
- ۵- امکان پر نمودن حفره ها، شکاف ها و گودال ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع گروت ریزی و با در نظر گرفتن وزن مخصوص گروت آماده می توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر ABAGROUT-C2 را بر حسب مقاومت نهایی و میزان کارایی مورد نیاز می توان با ۲۷۵۰ تا ۳۵۰۰ گرم آب مخلوط نمود.

توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط سطلی را انتخاب کنید که ظرفیت حجم نهایی آب و پودر گروت را داشته باشد و دوران حاصل از اختلاط منجر به سرریز از سطل نگردد.

توجه ۲: مادامی که همزن برقی (دریل + پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۳: همیشه آن مقدار پودر گروت را با آب مخلوط نمایید که در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه در محل مورد نظر اجرا گردد.



۱۲- بهترین دما برای اجرای گروت ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد می باشد. در صورت بالاتر بودن دما، زمان گیرش سریع تر شده و در صورت کمتر بودن دما زمان گیرش اولیه به تأخیر خواهد افتاد.

۱۳- گروت ریخته شده باید تا ۷ روز مرطوب نگه داشته شود و از تابش مستقیم نور خورشید محافظت گردد. این کار را می توان با آب پاشی مستمر یا استفاده از گونی مرطوب انجام داد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص گروت آماده: $2/4 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$

درصد آب به پودر: ۱۱ تا ۱۴ درصد

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: کیسه ۲۵ کیلو گرمی

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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

توجه ۴: در هنگام استفاده از گروت آماده، اضافه نمودن هر گونه مواد افزودنی دیگر و یا دانه بندی شن و ماسه مجاز نمی باشد.

روش اجرا

۱- از قرار گرفتن بیس پلیت در محل تعیین شده، مطمئن شوید و ابعاد و اندازه ها را بررسی نمایید.

۲- صاف بودن و تراز بودن سطح بیس پلیت برای جلوگیری از ایجاد فضای خالی اضافی کنترل شود.

۳- پیش از اجرای گروت، بتن زیر بیس پلیت می بایست حداقل به سن ۷ روز رسیده باشد.

۴- فاصله بین سطح زیر بیس پلیت و بتن حداقل ۱۰ میلی متر باشد.

۵- سطوح بتنی در تماس با گروت، سالم، زبر و بی عیب باشند.

۶- تمام مقاطع در تماس با گروت مانند سطح بالایی بتن و زیر بیس پلیت باید عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، چربی، روغن، زنگ زدگی و ... باشند و از هر گونه آلودگی که احتمال ایجاد عدم پیوستگی و آسیب رسانی به کیفیت نهایی عملیات گروت ریزی را دارند زوده شوند.

۷- برای جلوگیری از ترک خوردگی گروت، پیش از آغاز عملیات گروت ریزی بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب ها باید کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند.

۸- قالب ها باید ۲۵ تا ۵۰ میلی متر بالاتر از سطح بیس پلیت کار گذاشته شوند.

۹- در صورت نیاز، گوشه های قالب با کار گذاری قطعات مناسب به شرایط مطلوبی رسانیده شود تا گروت به راحتی در محل صحیح جریان یابد.

۱۰- گروت باید از یک طرف ریخته شود و به قسمت های دیگر جریان پیدا نماید. در مواقعی که موضع اجرای گروت گسترده باشد بهتر است مقاطع با استفاده از قالب های موقت به قسمت های کوچکتر تقسیم شوند. این قالب ها اجازه می دهند که گروت پیشروی مناسبی در مقطع داشته باشد.

۱۱- با تأمین فضای خالی کافی در زیر بیس پلیت می توان از باقی ماندن هوای اضافی جلوگیری نمود.

گروت آماده ویژه

E. M. GROUT-C

E. M. GROUT-C یک ملات آماده بر پایه سیمان با مقاومت زیاد و بدون انقباض می باشد. این ماده با توجه به ساختار ویژه و دانه بندی اجزای سازنده اش برای پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها، اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته بسیار مناسب می باشد. این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1107

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها یا صفحه ستون ها
- ۲- اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و نصب آن ها
- ۳- زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته
- ۴- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکر بولت ها
- ۵- امکان پر نمودن حفره ها، شکاف ها و گودال ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع گروت ریزی و با در نظر گرفتن وزن مخصوص گروت آماده می توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر E. M. GROUT-C را بر حسب مقاومت نهایی و میزان کارایی مورد نیاز می توان با ۲۷۵۰ تا ۳۵۰۰ سی سی آب مخلوط نمود.

توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط سطلی را انتخاب نمایید که ظرفیت حجم نهایی آب و پودر گروت را داشته باشد و دوران حاصل از اختلاط منجر به سرریز از سطل نگردد. توجه ۲: مادامی که همزن برقی (دریل + پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۳: همیشه آن مقدار پودر گروت را با آب مخلوط نمایید که در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه در محل مورد نظر اجرا گردد.

خواص و اثرات

- پایداری در برابر بارهای استاتیکی زیاد
- بدون ترک خوردگی پس از سخت شدن
- بدون انقباض
- امکان ایجاد انبساط های کنترل شده
- سرعت سخت شدن زیاد پس از اجرا
- مقاومت اولیه زیاد و قابلیت بارگذاری زودهنگام و بهره برداری سریع از سازه
- سهولت اختلاط با آب و حصول روانی مطلوب

و از تابش مستقیم نور خورشید محافظت گردد. این کار را می‌توان با آب‌پاشی مستمر یا استفاده از گونی مرطوب انجام داد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص گروت آماده: $2/35 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



توجه ۴: در هنگام استفاده از گروت آماده ویژه، اضافه نمودن هرگونه مواد افزودنی دیگر و یا دانه‌بندی شن و ماسه مجاز نمی‌باشد.

روش اجرا

۱- از قرار گرفتن بیس پلیت در محل تعیین شده، مطمئن شوید و ابعاد و اندازه‌ها را بررسی نمایید.

۲- صاف بودن و تراز بودن سطح بیس پلیت برای جلوگیری از ایجاد فضای خالی اضافی کنترل شود.

۳- پیش از اجرای گروت، بتن زیر بیس پلیت باید حداقل به سن ۷ روز رسیده باشد.

۴- فاصله بین سطح زیر بیس پلیت و بتن حداقل ۱۰ میلی‌متر باشد.

۵- سطوح بتنی در تماس با گروت، سالم، زبر و بی‌عیب باشند.

۶- تمام مقاطع در تماس با گروت مانند سطح بالای بتن و زیر بیس پلیت باید عاری از هرگونه ذرات سست، گرد و غبار، چربی، روغن، زنگ‌زدگی و... باشند و از هرگونه

آلودگی که احتمال ایجاد عدم پیوستگی و آسیب رسانی به کیفیت نهایی عملیات گروت‌ریزی را دارند، زوده شوند.

۷- برای جلوگیری از ترک‌خوردگی گروت، پیش از آغاز عملیات گروت‌ریزی بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب‌ها باید کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند.

۸- قالب‌ها باید ۲۵ تا ۵۰ میلی‌متر بالاتر از سطح بیس پلیت کار گذاشته شوند.

۹- در صورت نیاز، گوشه‌های قالب با کارگذاری قطعات مناسب به شرایط مطلوبی رسانیده شود تا گروت به راحتی در محل صحیح جریان یابد.

۱۰- گروت باید از یک طرف ریخته شود و به قسمت‌های دیگر جریان پیدا نماید. در مواقعی که موضع اجرا گروت گسترده باشد بهتر است مقاطع با استفاده از قالب‌های موقت به قسمت‌های کوچکتر تقسیم شوند. این قالب‌ها اجازه می‌دهند که گروت پیشروی مناسبی در مقطع داشته باشد.

۱۱- با تأمین فضای خالی کافی در زیر بیس پلیت می‌توان از باقی ماندن هوای اضافی جلوگیری نمود.

۱۲- بهترین دما برای اجرای گروت ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد می‌باشد. در صورت بالاتر بودن دما، زمان گیرش سریع‌تر شده و در صورت کمتر بودن دما زمان گیرش اولیه به تأخیر خواهد افتاد.

۱۳- گروت ریخته شده باید تا ۷ روز مرطوب نگه‌داشته شود

گروت آماده درشت دانه

E.M.GROUT-CL

E.M.GROUT-CL یک ملات آماده درشت دانه بر پایه سیمان با مقاومت زیاد و بدون انقباض می باشد. این ماده با توجه به ساختار ویژه و دانه بندی اجزای سازنده اش با حداکثر اندازه اسمی ۱۲/۵ میلی متر برای پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها، اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و زیرسازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته در ضخامت های بیشتر از ۱۰۰ میلی متر بسیار مناسب می باشد.

خواص و اثرات

- پایداری در برابر بارهای استاتیکی زیاد
- بدون ترک خوردگی پس از سخت شدن
- بدون انقباض
- سرعت سخت شدن زیاد پس از اجرا
- مقاومت اولیه زیاد و قابلیت بارگذاری زود هنگام و بهره برداری سریع از سازه
- دانه بندی ویژه سنگدانه
- سهولت اختلاط با آب و حصول روانی مطلوب

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها یا صفحه ستون ها
- ۲- اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و نصب آن ها
- ۳- زیرسازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته
- ۴- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکر بولت ها
- ۵- امکان پر نمودن حفره ها، شکاف ها و گودال ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع گروت ریزی و با در نظر گرفتن وزن مخصوص گروت آماده می توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر E.M.GROUT-CL را بر حسب مقاومت نهایی و مقدار کارایی مورد نیاز می توان با ۲۶۲۵ تا ۳۲۵۰ سی سی آب مخلوط نمود.

توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط سطلی را انتخاب کنید که ظرفیت حجم نهایی آب و پودر گروت را داشته باشد و دوران حاصل از اختلاط منجر به سرریز از سطل نگردد.

توجه ۲: مادامی که همزن برقی (دریل + پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۳: همیشه آن مقدار پودر گروت را با آب مخلوط



می باشد. در صورت بالاتر بودن دما، زمان گیرش سریع تر شده و در صورت کمتر بودن دما زمان گیرش اولیه به تأخیر خواهد افتاد.

۱۳- گروت ریخته شده باید تا ۷ روز مرطوب نگه داشته شود و از تابش مستقیم نور خورشید محافظت گردد. این کار را می توان با آب پاشی مستمر یا استفاده از گونی مرطوب انجام داد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص گروت آماده: $2070 \pm 10 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: کیسه ۲۵ کیلو گرمی

توجه: برای ضخامت های کمتر از ۱۰ میلی متر از گروت آماده ویژه E.M.GROUT-C استفاده شود.

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 برگ اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

این ماده آتش زنا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

نمایید که در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه در محل مورد نظر اجرا گردد.

توجه ۴: در هنگام استفاده از گروت آماده درشت دانه، اضافه نمودن هر گونه مواد افزودنی دیگر و یا دانه بندی شن و ماسه مجاز نمی باشد.

روش اجرا

۱- از قرار گرفتن بیس پلیت در محل تعیین شده، مطمئن شوید و ابعاد و اندازه ها را بررسی نمایید.

۲- صاف بودن و تراز بودن سطح بیس پلیت برای جلوگیری از ایجاد فضای خالی اضافی کنترل شود.

۳- پیش از اجرای گروت، بتن زیر بیس پلیت باید حداقل به سن ۷ روز رسیده باشد.

۴- فاصله بین سطح زیر بیس پلیت و بتن حداقل ۱۰۰ میلی متر باشد.

۵- سطوح بتنی در تماس با گروت، سالم، زبر و بی عیب باشند.

۶- تمام مقاطع در تماس با گروت مانند سطح بالای بتن و زیر بیس پلیت باید عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، چربی، روغن، زنگ زدگی و ... باشند و از هر گونه آلودگی که احتمال ایجاد عدم پیوستگی و آسیب رسانی به کیفیت نهایی عملیات گروت ریزی را دارند زوده شوند.

۷- برای جلوگیری از ترک خوردگی گروت، پیش از آغاز عملیات گروت ریزی بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب ها باید کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند.

۸- قالب ها باید ۲۵ تا ۵۰ میلی متر بالاتر از سطح بیس پلیت کار گذاشته شوند.

۹- در صورت نیاز، گوشه های قالب با کارگذاری قطعات مناسب به شرایط مطلوبی رسانیده شود تا گروت به راحتی در محل صحیح جریان یابد.

۱۰- گروت باید از یک طرف ریخته شود و به قسمت های دیگر جریان پیدا نماید. در مواقعی که موضع اجرا گروت گسترده باشد، بهتر است مقاطع با استفاده از قالب های موقت به قسمت های کوچکتر تقسیم شوند. این قالب ها اجازه می دهند که گروت پیشروی مناسبی در مقطع داشته باشد.

۱۱- با تأمین فضای خالی کافی در زیر بیس پلیت می توان از باقی ماندن هوای اضافی جلوگیری نمود.

۱۲- بهترین دما برای اجرای گروت ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

گروت آماده ویژه-منبسط شونده

E.M.GROUT-CE

E.M.GROUT-CE یک ملات آماده بر پایه سیمان با مقاومت زیاد و انبساط کنترل شونده می باشد. این ماده با توجه به ساختار ویژه و دانه بندی اجزا سازنده اش برای پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها، اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته بسیار مناسب می باشد.
این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1107

خواص و اثرات

- پایداری در برابر بارهای استاتیکی زیاد
- بدون ترک خوردگی پس از سخت شدن
- بدون انقباض
- امکان ایجاد انبساط های کنترل شده
- سرعت سخت شدن زیاد پس از اجرا
- مقاومت اولیه زیاد و قابلیت بارگذاری زودهنگام و بهره برداری سریع از سازه
- سهولت اختلاط با آب و حصول روانی مطلوب

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها یا صفحه ستون ها
- ۲- اجرای فونداسیون های ماشین آلات سنگین و نصب آن ها
- ۳- زیر سازی های فولادی و ثابت سازی ستون های پیش ساخته
- ۴- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکر بولت ها
- ۵- امکان پر نمودن حفره ها، شکاف ها و گودال ها

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع گروت ریزی و با در نظر گرفتن وزن مخصوص گروت آماده می توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر E.M.GROUT-CE را بر حسب مقاومت نهایی و میزان کارایی مورد نیاز می توان با ۲۷۵۰ تا ۳۵۰۰ سی سی آب مخلوط نمود.
توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط سطلی را انتخاب کنید که ظرفیت حجم نهایی آب و پودر گروت را داشته باشد و دوران حاصل از اختلاط منجر به سرریز از سطل نگردد.
توجه ۲: مادامی که همزن برقی (دریل + پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.
توجه ۳: همیشه آن مقدار پودر گروت را با آب مخلوط نمایید که در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه در محل مورد نظر اجرا گردد.



شود و از تابش مستقیم نور خورشید محافظت گردد. این کار را می‌توان با آب پاشی مستمر یا استفاده از گونی مرطوب انجام داد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص گروت آماده: $2/35 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرماید:

www.abadgarangroup.net

توجه ۴: در هنگام استفاده از گروت، اضافه نمودن هر گونه مواد افزودنی دیگر و یا دانه‌بندی شن و ماسه مجاز نمی‌باشد.

روش اجرا

۱- از قرار گرفتن بیس پلیت در محل تعیین شده، مطمئن شوید و ابعاد و اندازه‌ها را بررسی نمایید.

۲- صاف بودن و تراز بودن سطح بیس پلیت برای جلوگیری از ایجاد فضای خالی اضافی کنترل شود.

۳- پیش از اجرای گروت، بتن زیر بیس پلیت باید حداقل به سن ۷ روز رسیده باشد.

۴- فاصله بین سطح زیر بیس پلیت و بتن حداقل ۱۰ میلی‌متر باشد.

۵- سطوح بتنی در تماس با گروت، سالم، زبر و بی عیب باشند.

۶- تمام مقاطع در تماس با گروت مانند سطح بالای بتن و زیر بیس پلیت باید عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، چربی، روغن، زنگ‌زدگی و ... باشند و از هر گونه آلودگی که احتمال ایجاد عدم پیوستگی و آسیب رسانی به کیفیت نهایی عملیات گروت‌ریزی را دارند زوده شوند.

۷- برای جلوگیری از ترک خوردگی گروت، پیش از آغاز عملیات گروت‌ریزی بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب‌ها باید کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند.

۸- قالب‌ها باید ۲۵ تا ۵۰ میلی‌متر بالاتر از سطح بیس پلیت کار گذاشته شوند.

۹- در صورت نیاز، گوشه‌های قالب با کارگذاری قطعات مناسب به شرایط مطلوبی رسانیده شود تا گروت به راحتی در محل صحیح جریان یابد.

۱۰- گروت باید از یک طرف ریخته شود و به قسمت‌های دیگر جریان پیدا نماید. در مواقعی که موضع اجرا گروت گسترده باشد بهتر است مقاطع با استفاده از قالب‌های موقت به قسمت‌های کوچکتر تقسیم شوند. این قالب‌ها اجازه می‌دهند که گروت پیشروی مناسبی در مقطع داشته باشد. ۱۱- با تأمین فضای خالی کافی در زیر بیس پلیت می‌توان از باقی ماندن هوای اضافی جلوگیری نمود.

۱۲- بهترین دما برای اجرای گروت ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد می‌باشد. در صورت بالاتر بودن دما، زمان گیرش سریع‌تر شده و در صورت کمتر بودن دما زمان گیرش اولیه به تأخیر خواهد افتاد.

۱۳- گروت ریخته شده باید تا ۷ روز مرطوب نگه‌داشته

گروت توانمند

ABAGROUT-HP

ABAGROUT-HP یک ملات آماده بر پایه سیمان، با استحکام بسیار زیاد و بدون انقباض با حداکثر اندازه سنگدانه ۵ میلی‌متر می‌باشد. این ماده با توجه به ساختار ویژه و دانه‌بندی اجزای سازنده‌اش برای پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت‌ها، اجرای فونداسیون‌های ماشین‌آلات سنگین و زیرسازی‌های فولادی و ثابت‌سازی ستون‌های پیش‌ساخته در صنایع مختلف بسیار مناسب می‌باشد. فرمولاسیون ویژه ABAGROUT-HP دستیابی به مقاومت‌های مکانیکی بسیار بالا را به راحتی ممکن می‌سازد.

این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1107

خواص و اثرات

- روانی و سیالیت زیاد
- قابلیت حفظ کارایی بالا به مدت طولانی
- مقاومت‌های مکانیکی بسیار زیاد
- انبساط کنترل شده برای افزایش صلبیت و چسبندگی بین فونداسیون و بیس پلیت
- نسبت آب به مواد سیمانی بسیار پایین
- مقاومت بسیار بالا در مقابل نفوذ آب و یون کلراید و عوامل مخرب محیطی
- بدون انقباض و ترک خوردگی پس از سخت شدن
- سرعت سخت شدن زیاد پس از اجرا
- سهولت اختلاط با آب و حصول روانی مطلوب
- قابلیت پمپاژ حتی در دماهای پایین

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت‌ها
 - ۲- اجرای فونداسیون‌های ماشین‌آلات سنگین و نصب آن‌ها
 - ۳- زیرسازی‌های فولادی و ثابت‌سازی ستون‌های پیش‌ساخته
 - ۴- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکر بولت‌ها
 - ۵- امکان پر نمودن حفره‌ها، شکاف‌ها و گودال‌ها
 - ۶- سازه‌ها و کوره‌های صنایع ذوب فلزات
 - ۷- انواع کارخانجات صنایع شیمیایی، کاغذ، پالایشگاه و تصفیه‌خانه‌ها
 - ۸- ثابت‌سازی ریل جرثقیل‌ها، پایه پل‌ها، واحدهای تولیدی
- قطعات پیش‌ساخته بتنی

مقدار مصرف

با محاسبه حجم مقطع گروت‌ریزی و با در نظر گرفتن وزن مخصوص گروت آماده می‌توان مقدار مصرف را مشخص نمود.

نحوه اختلاط

۲۵ کیلوگرم پودر ABAGROUT-HP را بر حسب مقاومت نهایی و میزان کارایی مورد نیاز می‌توان با ۲۲۵۰ تا ۳۰۰۰ گرم آب مخلوط نمود.

توجه ۱: برای شروع عمل اختلاط سطلی را انتخاب کنید که ظرفیت حجم نهایی آب و پودر گروت را داشته باشد و دوران

حاصل از اختلاط منجر به سرریز از سطل نگردد.

توجه ۲: مادامی که همزن برقی (دریل+پره) روشن است پودر را به آب اضافه نمایید و تا حصول مخلوطی همگن و یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۳: همیشه آن مقدار پودر گروت را با آب مخلوط نمایید که در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه در محل مورد نظر اجرا گردد.

توجه ۴: در هنگام استفاده از گروت آماده ریزدانه، اضافه نمودن هرگونه مواد افزودنی دیگر و یا دانه بندی شن و ماسه مجاز نمی باشد.

از باقی ماندن هوای اضافی جلوگیری نمود.

۱۲- بهترین دما برای اجرای گروت ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد می باشد در صورت بالاتر بودن دما، زمان گیرش سریع تر شده و در صورت کمتر بودن دما زمان گیرش اولیه به تأخیر خواهد افتاد.

۱۳- گروت ریخته شده باید تا ۷ روز مرطوب نگه داشته شود و از تابش مستقیم نور خورشید محافظت گردد.

این کار را می توان با آب پاشی مستمر یا استفاده از گونی مرطوب انجام داد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری
وزن مخصوص گروت آماده: $2/3 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$
درصد آب به پودر: ۹ تا ۱۲ درصد
یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: کیسه ۲۵ کیلو گرمی

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 آتش زا نیست.



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

روش اجرا

- ۱- از قرار گرفتن بیس پلیت در محل تعیین شده، مطمئن شوید و ابعاد و اندازه ها را بررسی نمایید.
- ۲- صاف بودن و تراز بودن سطح بیس پلیت برای جلوگیری از ایجاد فضای خالی اضافی کنترل شود.
- ۳- پیش از اجرای گروت، بتن زیر بیس پلیت می بایست حداقل به سن ۷ روز رسیده باشد.
- ۴- فاصله بین سطح زیر بیس پلیت و بتن حداقل ۱۰ میلی متر باشد.
- ۵- سطوح بتنی در تماس با گروت، سالم، زبر و بی عیب باشند.
- ۶- تمام مقاطع در تماس با گروت مانند سطح بالای بتن و زیر بیس پلیت باید عاری از هرگونه ذرات سست، گرد و غبار، چربی، روغن، زنگ زدگی و ... باشند و از هرگونه آلودگی که احتمال ایجاد عدم پیوستگی و آسیب رسانی به کیفیت نهایی عملیات گروت ریزی را دارند زوده شوند.
- ۷- برای جلوگیری از ترک خوردگی گروت، پیش از آغاز عملیات گروت ریزی بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب ها باید کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند.
- ۸- قالب ها باید ۲۵ تا ۵۰ میلی متر بالاتر از سطح بیس پلیت کار گذاشته شوند.
- ۹- در صورت نیاز، گوشه های قالب با کارگذاری قطعات مناسب به شرایط مطلوبی رسانیده شود تا گروت به راحتی در محل صحیح جریان یابد.
- ۱۰- گروت باید از یک طرف ریخته شود و به قسمت های دیگر جریان پیدا نماید. در مواقعی که موضع اجرای گروت گسترده باشد، بهتر است مقاطع با استفاده از قالب های موقت به قسمت های کوچکتر تقسیم شوند. این قالب ها اجازه می دهند که گروت پیشروی مناسبی در مقطع داشته باشد.
- ۱۱- با تأمین فضای خالی کافی در زیر بیس پلیت می توان

جدول مقایسه ویژگی‌های گروت‌ها

نام ماده		گروت آماده ریزدانه	گروت آماده	گروت آماده ویژه	گروت آماده درشت دانه
کد ماده		E.M.GROUT CM	ABAGROUT C2	E.M.GROUT C	E.M.GROUT CL
ویژگی	بنیان شیمیایی		سیمانی	سیمانی	سیمانی
	حدود مقاومت فشاری (MPa)	۱ روزه	۱۰	۳۵	۳۰
		۳ روزه	۲۵	۵۰	۴۵
		۷ روزه	۳۰	۶۰	۵۰
		۲۸ روزه (سیمانی)	۴۵	۸۰	۶۵
وزن مخصوص (g/cm ³)		۲/۳۰±۰/۱۰	۲/۴۰±۰/۱۰	۲/۳۵±۰/۱۰	۲/۳۰±۰/۱۰
ضخامت اجرا (mm)		۱۰-۳۰	۱۰-۵۰	۲۰-۱۰۰	۱۰۰-۳۰۰
کاربرد*	زیرسازی و نصب ماشین آلات ایستا بدون ضربه		*	*	*
	زیرسازی و نصب ماشین آلات دارای ضربه یا لرزش شدید		-	-	-
	عملیات نصب تجهیزات تحت بار دینامیکی		-	-	-
	پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلایت ها		*	*	*
	ریل جرثقیل ها و واحدهای متحرک		-	-	-
	مقاومت فشاری اولیه خیلی زیاد		-	-	-
	مقاومت شیمیایی بالا		-	-	-

* انتخاب گزینه مناسب در نهایت باید با در نظر گرفتن ضخامت و شرایط محیط اجرا صورت پذیرد.
مقایسه برخی از ویژگی‌های گروت‌های بنیان اپوکسی:

گروت اپوکسی G30	گروت اپوکسی کم حرارت‌زا	گروت اپوکسی کم حرارت‌زا	گروت اپوکسی ۱۰۰۰	گروت توانمند	گروت آماده منبسط شونده	
ABADUR G30	ABADUR G3 LE	ABADUR G3	E.M.EPOXY GROUT-1000	ABAGROUT HP	E.M.GROUT CE	
اپوکسی	اپوکسی	اپوکسی	اپوکسی	سیمانی	سیمانی	
۷۵	۶۰	۲۰	۹۰	۳۰	۳۰	
۹۰	۸۰	۸۰	۱۰۰	۶۰	۴۰	
۹۵	۹۰	۹۵	۱۰۵	۷۵	۵۰	
-	-	-	-	۸۵	۶۰	
۲/۰۰±۰/۱۰	۲/۱۰±۰/۱۰	۲/۰±۰/۱۰	۲/۱۰±۰/۱۰	۲/۳۰±۰/۱۰	۲/۳۵±۰/۱۰	
۳۵-۱۰۰	۳۵-۱۵۰	۳۵-۱۵۰	۱۰-۱۰۰	۲۰-۱۰۰	۲۰-۱۰۰	
*	*	*	*	*	*	
*	*	*	*	*	-	
*	*	*	*	-	-	
*	*	*	*	*	*	
*	*	*	*	*	-	
*	-	*	*	-	-	
*	*	*	*	-	-	

E.M.EPOXY GROUT-1000 < ABADUR-G3 < ABADUR-G3 LE < ABADUR-G30

سیالیت (روانی)

ABADUR-G3 LE ≤ ABADUR-G3 < E.M.EPOXY GROUT-1000 < ABADUR-G30

حرارت‌زایی

ABADUR-G3 LE < ABADUR-G3 = ABADUR-G30 < E.M.EPOXY GROUT-1000

مقاومت فشاری ۷ روزه



چسب کاشت میلگرد

چسب های تزریق اپوکسی

ملات های اپوکسی

چسب بتن اپوکسی

چسب بتن

ترمیم کننده بتن

ترمیم کننده های بتن ویژه

ترمیم کننده بتن پر مقاومت

اسموزر



ترمیم بتن و مقاوم سازی

**REPAIR & STRENGTHENING OF
CONCRETE STRUCTURES**

چسب کاشت میلگرد

ABABOND RA-500

ABABOND RA-500 یک چسب اپوکسی دو جزئی با کارایی بسیار بالا جهت کاشت میلگرد و انکر بولت داخل بتن است. نوع ویژه رزین و هاردنر استفاده شده در ساختار این چسب باعث می‌شود تا زمان کارپذیری آن حتی در دماهای زیاد، طولانی باشد. این چسب تحمل بارگذاری بسیار زیادی داشته و در انواع عملیات سنگین مهندسی قابل استفاده است.

خواص و اثرات

- چسبندگی بسیار زیاد به بتن و میلگرد
- امکان کاشت میلگرد در بتن‌های سبک
- زمان کارپذیری مناسب
- محافظت از میلگرد، انکر بولت، رول بولت، راد و ...
- سخت شدن بدون تغییر حجم و ایجاد فشار بر روی بتن
- تحمل بارگذاری بسیار زیاد
- مقاومت شیمیایی عالی
- فاقد حلال و مواد آلی فرار
- اجرای سریع و آسان
- مناسب برای تمام فصول

موارد کاربرد

- ۱- کاشت میلگرد، انکر بولت، رول بولت، راد و ...
- ۲- چسباندن مقاطع فلزی به بتن، سنگ، آجر و ...
- ۳- نصب و ثابت‌سازی قطعات
- ۴- مناسب برای بهسازی لرزه‌ای
- ۵- استفاده در بتن‌های دارای ترک و بدون ترک
- ۶- نصب مقاطع فلزی یا پلیت بر روی بتن بدون استفاده از بولت
- ۷- مناسب برای مقاوم‌سازی مقاطع مختلف

مقدار مصرف

Φ ۲۰	Φ ۲۶	Φ ۳۲	Φ ۳۸	Φ ۴۵	Φ ۵۲	Φ ۶۰	Φ ۷۸	Φ ۹۶	Φ ۱۱۴	Φ ۱۳۲	Φ ۱۵۰	Φ ۱۸۰	Φ (mm)
۴۶	۴۲	۴۰	۳۶	۳۰	۲۸	۲۶	۲۴	۲۲	۲۰	۱۸	۱۴	۱۲	قطر سوراخ با دریل (mm)
۸۰۰	۴۰۰	۳۱۰	۲۸۰	۲۲۰	۲۰۰	۱۸۵	۱۶۵	۱۴۵	۱۳۵	۱۱۵	۱۰۰	۹۰	عمق سوراخ (mm)
۷۹۰	۳۹۰	۳۰۰	۲۷۰	۲۱۰	۱۹۰	۱۸۰	۱۶۰	۱۴۰	۱۳۰	۱۱۰	۹۵	۸۵	عمق اسمی کاشت میلگرد (mm)
۱۱۰۰	۵۳۰	۳۸۰	۳۴۰	۲۹۰	۲۷۰	۲۳۰	۲۱۰	۱۹۰	۱۸۰	۱۴۰	۱۳۰	۱۱۰	حداقل ضخامت بتن (mm)
۰/۵	۱	۲	۳	۵	۷	۹	۱۲	۱۶	۲۱	۲۹	۵۸	۸۵	تعداد سوراخ‌های پر شده با هر کارتریج

در مورد میلگرد با قطر ۲۶ و ۴۰، اطلاعات بر اساس بیشترین عمق کاشت مورد نیاز ارائه شده و بنا به شرایط پروژه و نوع طراحی سازه قابل تغییر است.

آماده سازی سوراخ

پس از سوراخ کاری با استفاده از مته مناسب مطابق با اندازه های توصیه شده، ابتدا باید داخل سوراخ ها با فشار باد تمیز شود. سپس داخل سوراخ با استفاده از یک برس با قطری بزرگتر از قطر سوراخ، به طور کامل تمیز شده تا ذرات سست از بین بروند. مجدداً داخل سوراخ ها با فشار باد تمیز شود. از عدم وجود گرد و خاک، باقیمانده های سست، آب، یخ، چربی و سایر مواد آلوده کننده پیش از اجرا اطمینان حاصل فرمایید. عدم آماده سازی مناسب باعث کاهش ظرفیت بارگذاری خواهد شد.

توجه ۱: وجود آلودگی نظیر روغن در هوای فشرده

باعث کاهش چسبندگی خواهد شد.

توجه ۲: جهت تمیز کاری سوراخ های عمودی به هیچ وجه از آب استفاده نشود.

توجه ۳: در زمان اجرای چسب کاشت باید داخل سوراخ ها خشک باشند.

روش اجرا

ABABOND RA-500 به صورت یک کارتریج دوقلو عرضه می شود. پیش از مصرف باید در پوش آن برداشته شده و میکسر استاتیک جایگزین آن گردد. سپس کارتریج باید داخل تفنگ دوقلوی متناسب با آن قرار گرفته و تزریق مواد با فشردن ماشه انجام شود. جهت حصول اطمینان از عدم



ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: بسته‌بندی اولیه، دور از رطوبت و یخ‌زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کارتریج دوقلوی ۶۰۰ میلی‌لیتری

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط‌های سربسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

ورود چسب مخلوط نشده به داخل سوراخ، پس از چند بار فشردن ماشه و خارج شدن قسمت ابتدایی مواد، تزریق به داخل سوراخ‌ها آغاز شود. تزریق چسب باید از انتهای سوراخ به طور یکنواخت انجام شود تا هوا داخل آن محبوس نگردد. در صورتی که طول میکسر استاتیک جهت تزریق به داخل سوراخ‌ها کافی نباشد، می‌توان با استفاده از یک شیلنگ نازک و اضافه نمودن آن به خروجی میکسر استاتیک به طول مورد نظر رسید. سوراخ باید تقریباً به اندازه دوسوم از طولش با چسب پر شود. میلگردها را پس از زنگ زدایی با روش‌های مکانیکی و پاک نمودن هرگونه چربی یا مواد آلاینده، در داخل سوراخ‌ها قرار داده و با چرخانیدن از در تماس قرار گرفتن کامل سطوح میلگرد با چسب کاشت اطمینان حاصل فرمایید.

به منظور حصول اطمینان از صحت روش اجرا در شرایط مختلف با کارشناسان فنی شرکت آبادگران جهت دریافت مشاوره تماس حاصل فرمایید.

توجه ۱: تازمانی که چسب کاشت به گیرش اولیه نرسیده، میلگرد را داخل سوراخ جابه‌جا نکنید.

توجه ۲: در صورت کرگیری حتماً باید دیواره‌ها با ابزار مناسب مضرس شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص (g/cm³): ۱/۴۰ ± ۰/۰۵

مقاومت فشاری [پس از ۷ روز] (MPa): ۱۰۰

مقاومت چسبندگی [پس از ۷ روز] (MPa): ۱۶

دمای زیربند (°C): ۵-۴۰

دمای محیط اجرا (°C): ۵-۴۰

جدول زمان کارپذیری و زمان پخت چسب کاشت میلگرد جهت بارگذاری:

دما (درجه سانتیگراد)	زمان کارپذیری	زمان گیرش اولیه	زمان گیرش نهایی
۵	۶ ساعت	۲۴ ساعت	یک هفته
۱۵	۵ ساعت	۲۰ ساعت	۴ روز
۲۵	۲۰ دقیقه	۱۰ ساعت	۳ روز
۳۵	۱۵ دقیقه	۶ ساعت	۲ روز
۴۵	۸ دقیقه	۴ ساعت	۱ روز

زمان کارپذیری: مدت زمانی که پس از مخلوط شدن دو جزء، مواد قابل کارپذیری است.
زمان گیرش اولیه: مدت زمانی که طول می کشد تا میلگرد در جای خود ثابت شود.
زمان گیرش نهایی: مدت زمانی که پس از آن می توان بر روی میلگرد بارگذاری انجام شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



چسب تزریق اپوکسی

ABAINJECT EP-110

ABAINJECT EP-110 یک چسب تزریق بدون حلال، بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه می باشد. ویسکوزیته این چسب به گونه ای تنظیم شده است که تزریق آن درون ترک به خوبی انجام می گیرد و موجب اتصال مجدد ترک و بازسازی بتن می شود. این محصول مطابق با الزامات استاندارد EN 1504-5 و ASTM C881 طراحی شده است.

خواص و اثرات

- نفوذ به عمق ترک
- حفاظت در برابر نفوذ و ایجاد خاصیت ضد آبی
- بازایی مقاومت سازه ای مقاطع دارای ترک
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح بتنی و مقاطع ترک
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- مقاومت شیمیایی خوب

موارد کاربرد

- ۱- قابلیت تزریق در انواع ترک بتن سازه ای، آجر و چوب
- ۲- تزریق پر فشار درون ترک های عمودی و افقی
- ۳- آب بندی مقاطع دارای ترک
- ۴- افزایش استحکام مقاطع بتنی دارای ترک

مقدار مصرف

مقدار مصرف به ابعاد ترک بستگی داشته و این میزان از طریق محاسبه ضخامت، طول و عمق ترک ارزیابی می گردد.

آماده سازی سطح

سطح ترک باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، روغن، رطوبت و ذرات سست باشد. سطح مورد نظر را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص آماده سازی نموده و قسمت های سست و ناپایدار بتن را خارج نمایید. پکرهای مناسب را در فواصل منظم در مسیر شکاف ترک جایگذاری کرده و به وسیله مواد مناسب از خانواده ABADUR بپوشانید. از راه رفتن بر روی مقاطع اجرا شده تا حداقل ۲۴ ساعت خودداری فرمایید.

روش اجرا

ABAINJECT EP-110 در دو بسته بندی جداگانه عرضه

زمان کاربری (Pot Life):

دمای ملات (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۵۰	۳۰	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دما سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: مجموع ۲/۴ کیلوگرم (جزء: A: سطل ۱/۶ کیلوگرمی، جزء B: سطل ۰/۸ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (PotLife) ذکر شده اجرا گردد.

۱- جزء A و B را به طور جداگانه در زیر میکسر هم بزنید.
۲- جزء B را به جزء A اضافه کرده و به خوبی در زیر میکسر با دور ۲۰۰-۳۰۰ دور در دقیقه با هم مخلوط کنید.
۳- میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید. از میکس شدن مواد در کناره های ظرف مطمئن شوید. از افزایش دور میکسر خودداری نمایید چراکه موجب ورود هوای اضافی به داخل مخلوط خواهد شد.

۴- مخلوط را درون پمپ تزریق با فشار بالا ریخته و آن را درون ترک از طریق پکرها نصب شده تزریق نمایید. جهت اطلاعات بیشتر در خصوص نحوه تزریق با مشاورین خود در شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران تماس بگیرید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: جزء A: سفید

جزء B: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص: $1.3 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۲:۱

درصد جامد: ۱۰۰٪

مقاومت فشاری (N/mm²): ~۵۰

مقاومت خمشی (N/mm²): ~۳۵

مقاومت کششی (N/mm²): ~۲۰

چسبندگی به بتن (N/mm²): ۲-۳ (بیشتر از پیوستگی بتن)

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	خشک شدن کامل
۱۵	۹ ساعت	۱۳ روز
۲۵	۶ ساعت	۷ روز
۴۰	۴ ساعت	۴ روز

چسب تزریق اپوکسی ABAINJECT EPW-210

ABAINJECT EPW-210 چسب تزریق بدون حلال، بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه می باشد. این محصول در سه ویسکوزیته زیاد، متوسط و کم تنظیم شده است که هر یک جهت تزریق در قسمت های مختلف ترک های خشک، مرطوب و یا پر از آب طراحی شده و موجب اتصال مجدد ترک و بازسازی بتن می شود. این محصول مطابق با الزامات استاندارد EN 1504-5 و ASTM C881 طراحی شده و مورد تایید می باشد.

خواص و اثرات

- نفوذ به عمق ترک
- حفاظت در برابر نفوذ آب
- بازایی مقاومت سازه های مقاطع دارای ترک
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح بتنی و مقاطع ترک
- مقاومت مکانیکی نهایی زیاد
- مقاومت شیمیایی خوب

موارد کاربرد

- ۱- قابلیت تزریق در انواع ترک مرطوب و پر آب
- ۲- تزریق پر فشار درون ترک های عمودی و افقی
- ۳- آب بندی مقاطع دارای ترک
- ۴- افزایش استحکام مقاطع بتنی دارای ترک

مقدار مصرف

مقدار مصرف به ابعاد ترک بستگی داشته و این میزان از طریق محاسبه ضخامت، طول و عمق ترک ارزیابی می گردد.

آماده سازی سطح

سطح ترک باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، روغن و ذرات سست باشد. سطح مورد نظر را توسط دستگاه سنبلاست یا ابزارهای مخصوص آماده سازی نموده و قسمت های سست و ناپایدار بتن را خارج نمایید. پکرهای مناسب را در فواصل منظم در مسیر شکاف ترک جایگذاری کرده و به وسیله مناسب از خانواده ABADUR MP بپوشانید. در صورت عدم دسترسی به سطح ترک، ترک را به وسیله محلول آماده سازی ترک ETCHING SOLUTION شستشو و آماده سازی نمایید. جهت انجام این کار محلول شستشو را به مدت ۱۵ دقیقه از درون ترک عبور دهید و سپس با آب شستشو دهید. جهت تکمیل فرآیند شستشو، مجدد محلول را به مدت ۱۵ دقیقه از درون ترک عبور داده و سپس با عبور آب از درون ترک، آن را شستشو دهید.

روش اجرا

ABAINJECT EPW-210 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد.

۱- جزء A و B را به طور جداگانه در زیر میکسر هم بزنید.
۲- جزء B را به جزء A اضافه کرده و به خوبی در زیر میکسر با دور ۳۰۰-۲۰۰ دور در دقیقه با هم مخلوط کنید.
۳- میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید. از میکس شدن مواد در کناره های ظرف مطمئن شوید. از افزایش دور میکسر خودداری نمایید چراکه موجب ورود هوای اضافی به داخل مخلوط خواهد شد.

۴- مخلوط را درون پمپ تزریق با فشار بالا ریخته و آن را درون ترک از طریق پکرها های نصب شده تزریق نمایید. جهت اطلاعات بیشتر در خصوص نحوه تزریق با مشاورین خود در شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران تماس بگیرید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز
رنگ:

جزء A: زرد جزء B: قرمز مایل به قهوه ای	EPW-210L
جزء A: سبز جزء B: قرمز مایل به قهوه ای	EPW-210M
جزء A: آبی جزء B: قرمز مایل به قهوه ای	EPW-210H

نسبت ترکیب اجزا با توجه به ویسکوزیته (A:B):

EPW-210L	۱۰۰:۴۰
EPW-210M	۱۰۰:۳۰
EPW-210H	۱۰۰:۲۰

درصد جامد: ۱۰۰٪

مقاومت فشاری (N/mm²): ۴۰~

مقاومت خمشی (N/mm²): ۳۰~

مقاومت کششی (N/mm²): ۱۵~

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	خشک شدن کامل
۱۵	۹ ساعت	۱۳ روز
۲۵	۶ ساعت	۷ روز
۴۰	۴ ساعت	۴ روز

زمان کاربری (Pot Life):

دما (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۵۰	۳۰	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دما سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

- را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:
- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
 - از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
 - هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی:

EPW-210L : ۱۴ کیلوگرم
جزء A: سطل ۱۰ کیلوگرمی
جزء B: سطل ۴ کیلوگرمی

EPW-210M : ۱۵/۶ کیلوگرم
جزء A: سطل ۱۲ کیلوگرمی
جزء B: سطل ۳/۶ کیلوگرمی

EPW-210H : ۱۵ کیلوگرم
جزء A: سطل ۱۲/۵ کیلوگرمی
جزء B: سطل ۲/۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.
در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



ملات اپوکسی

ABADUR MP-25/45

ABADUR MP-25/45 یک ملات اپوکسی سازه ای بدون حلال، بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه می باشد که به صورت دو جزئی و تیکسوتروپیک و مناسب جهت اجرا در دمای ۲۵ تا ۴۵ درجه سانتیگراد طراحی شده است. این ماده بر اساس استاندارد ASTM C881 نوع ۱، ۲ و ۴ و دسته ۳ طراحی شده و در تمامی مقاطع افقی و عمودی انواع سازه ها قابل اجرا می باشد.

خواص و اثرات

- چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح
- اختلاط و اجرای آسان
- خواص تیکسوتروپیک عالی: بدون شره و مناسب برای اجرا در سطوح عمودی و بالای سر
- مناسب برای اجرای مقاطع بتنی خشک و مرطوب
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- سخت شدن بدون جمع شدگی
- مقاوم در برابر مواد شیمیایی و ساییده
- ناتراوا در برابر رطوبت و بخار آب
- بدون نیاز به پرایمر
- بدون حلال

موارد کاربرد

- ۱- به عنوان یک چسب سازه ای جهت چسبانیدن انواع سطوح بتنی، سنگ های طبیعی، سرامیک، چوب، آجر، شیشه و آهن
- ۲- ترمیم بتن در سطوح افقی، عمودی و بالای سر
- ۳- پوشانیدن سطح ترک ها به منظور اجرای عملیات تزریق
- ۴- کاشت آرماتور، رولپلاک و بولت در بتن و سنگ
- ۵- پر نمودن درزها و ترک های سازه ای غیر متحرک
- ۶- نصب پرده های آب بند پل ها
- ۷- پوشش روی سطوح الیاف کربن (FRP) و الیاف شیشه (GFRP)

مقدار مصرف

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح بستگی دارد. به صورت متوسط جهت اجرای یک متر مربع ملات اپوکسی با ضخامت ۱ میلی متر، ۱۵۰۰ تا ۱۶۰۰ گرم ABADUR MP-25/45 مورد نیاز خواهد بود.

آماده سازی سطح

سطوح محل اجرای ملات اپوکسی باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، روغن، رطوبت و زنگ زدگی باشد. سطح مورد نظر را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص آماده سازی نموده و قسمت های سست و ناپایدار بتن را خارج نمایید. حداقل نیروی پیوستگی بتن باید ۱/۵ مگاپاسکال باشد. سطوح فلزی باید به وسیله

بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کوتاه خواهد بود.

- این ملات برای اجرا در بازه دمایی ۲۵ تا ۴۵ درجه سانتیگراد طراحی شده و از اجرای آن در دمای پایین خودداری کنید.
- هرگز مخلوط را رقیق نکنید.
- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای ملات خودداری کنید.
- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۲ درجه سانتیگراد است از اجرای ملات خودداری کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: خمیر
رنگ: جزء A: سفید
جزء B: سیاه
مخلوط: خاکستری
وزن مخصوص: $1.5 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$
نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۲:۱
درصد جامد: ۱۰۰٪
مقاومت فشاری (N/mm²): ~۷۰
مقاومت خمشی (N/mm²): ~۲۵
مقاومت کششی (N/mm²): ~۱۰
چسبندگی به بتن (N/mm²): ۳-۲ (بیشتر از پیوستگی بتن)
ضریب انبساط حرارتی (ASTM C531, 23-100°C, mm/mm/°C):
~۱/۳ × ۱۰^{-۴}

ابزارهای مکانیکی نظیر سنبلاست تا درجه Sa 2.5 آماده‌سازی گردد.

آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای زیر ۱۰ درجه سانتیگراد.
- ۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه شبنم باشد.
- ۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABADUR MP-25/45 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می‌شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد. عملیات اختلاط مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید. از میکس شدن مواد در کناره‌های ظرف مطمئن شوید. جهت اجرای این ماده به صورت لایه نازک، مخلوط همگن حاصله را به وسیله ماله تخت یا شانه‌ای بر روی سطح اجرا نمایید. اجرای ضخیم ماده بهتر است به وسیله قالب بندی انجام شود.

گرمایا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دما شود که سبب از دست رفتن کارایی می‌شود. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرا را آغاز کنید. - در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید



نوع بسته‌بندی: مجموع ۴ کیلوگرم (جزء A: سطل ۲/۶۷ کیلوگرمی و جزء B: سطل ۱/۳۳ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط‌های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	خشک شدن کامل
۲۵	۶ ساعت	۷ روز
۴۰	۴ ساعت	۴ روز

زمان کاربری (Pot Life):

دمای ملات (درجه سانتیگراد)	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۴۰	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دما سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



ملات اپوکسی

ABADUR MP-5/25

ABADUR MP-5/25 یک ملات اپوکسی سازه‌ای بدون حلال، بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه می‌باشد که به صورت دو جزئی و تیکسوتروپیک و مناسب جهت اجرا در دمای ۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد طراحی شده است. این ماده بر اساس استاندارد ASTM C881 نوع ۱، ۲ و ۴ و دسته ۳ طراحی شده و در تمامی مقاطع افقی و عمودی انواع سازه‌ها قابل اجرا می‌باشد.

خواص و اثرات

- چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح
- اختلاط و اجرای آسان
- خواص تیکسوتروپیک عالی: بدون شره و مناسب برای اجرا در سطوح عمودی و بالای سر
- مناسب برای اجرای مقاوم بتنی خشک و مرطوب
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- سخت شدن بدون جمع شدگی
- مقاوم در برابر مواد شیمیایی و ساینده
- ناتراوا در برابر رطوبت و بخار آب
- بدون نیاز به پرایمر
- بدون حلال

موارد کاربرد

- ۱- به عنوان یک چسب سازه‌ای جهت چسبانیدن انواع سطوح بتنی، سنگ‌های طبیعی، سرامیک، چوب، آجر، شیشه و آهن
- ۲- ترمیم بتن در سطوح افقی، عمودی و بالای سر
- ۳- پوشانیدن سطح ترک‌ها به منظور اجرای عملیات تزریق
- ۴- کاشت آرماتور، رولپلاک و بولت در بتن و سنگ
- ۵- پر نمودن درزها و ترک‌های سازه‌ای غیر متحرک
- ۶- نصب پرده‌های آب‌بند پل‌ها
- ۷- پوشش روی سطوح الیاف کربن (FRP) و الیاف شیشه (GFRP)

مقدار مصرف

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح بستگی دارد. به صورت متوسط جهت اجرای یک متر مربع ملات اپوکسی با ضخامت ۱ میلی متر، ۱۵۰۰ تا ۱۶۰۰ گرم ABADUR MP-5/25 مورد نیاز خواهد بود.

آماده‌سازی سطح

سطوح محل اجرای ملات اپوکسی باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، روغن و زنگ زدگی باشد. سطح مورد نظر را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص آماده سازی نموده و قسمت‌های سست و ناپایدار بتن را خارج نمایید. حداقل نیروی پیوستگی بتن باید ۱/۵ مگاپاسکال باشد. سطوح فلزی باید به وسیله ابزارهای مکانیکی نظیر سندبلاست تا درجه Sa 2.5 آماده‌سازی گردد.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

ضریب انبساط حرارتی (ASTM C531, 23-100 °C, mm/mm/°C)
~ ۱/۳ × ۱۰^{-۴}

۱- در دمای زیر ۵ درجه سانتیگراد.

۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه شبنم باشد.

۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABADUR MP-5/25 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد. عملیات اختلاط مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید. از میکس شدن مواد در کناره های ظرف مطمئن شوید. جهت اجرای این ماده به صورت لایه نازک، مخلوط همگن حاصله را به وسیله ماله تخت یا شانهای بر روی سطح اجرا نمایید. اجرای ضخیم ماده بهتر است به وسیله قالب بندی انجام شود.

گرمازا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دما شود که سبب از دست رفتن کارایی میشود. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرا را آغاز کنید. - این ملات برای اجرا در بازه دمایی ۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد طراحی شده است. از اجرای آن در دمای پایین تر از ۵ درجه سانتیگراد و بالاتر از ۲۵ درجه سانتیگراد خودداری کنید.

- هرگز مخلوط را رقیق نکنید.
- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای ملات خودداری کنید.
- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۵ درجه سانتیگراد است از اجرای ملات خودداری کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: خمیر
رنگ: جزء A: سفید
جزء B: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص: $1.5 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۲:۱

درصد جامد: ۱۰۰٪

مقاومت فشاری (N/mm^2) : ~۷۰

مقاومت خمشی (N/mm^2) : ~۲۵

مقاومت کششی (N/mm^2) : ~۱۰

چسبندگی به بتن (N/mm^2) : ۲/۵-۳ (بیشتر از پیوستگی بتن)

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	خشک شدن کامل
۵	۸ ساعت	۷ روز
۲۵	۴ ساعت	۴ روز

زمان کاربری (Pot Life):

دمای ملات (درجه سانتیگراد)	زمان کاربری (دقیقه)
۵	۲۵
۲۴۰	۱۵

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دما سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: شش ماه در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: مجموع ۴ کیلو گرم (جزء A: سطل ۲/۶۷ کیلو گرمی و جزء B: سطل ۱/۳۳ کیلو گرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود. در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

چسب بتن اپوکسی ABABOND EP-20

ABABOND EP-20 یک چسب بتن بدون حلال، بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه می باشد. این چسب با ایجاد پیوندی بسیار قوی تر از استحکام کششی بتن، جهت اتصال بتن و ملات تازه به بتن سخت شده کاربرد دارد. اجرای این چسب آسان بوده و از رطوبت تاثیر نمی پذیرد.

خواص و اثرات

- قابل اجرا بر روی سطوح مرطوب
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح بتنی، فلزی، آجری و موزاییک
- تاثیر ناپذیر از رطوبت
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- کارایی بسیار زیاد بر روی سطوح خشک و تر
- طول عمری برابر با عمر سازه

موارد کاربرد

- ۱- اتصال بتن تازه و ملات های تعمیراتی به بتن سخت شده و مقاطع فلزی در ترمیم سازه ها
- ۲- قابل استفاده در شمع کوبی، کاشت بولت و میلگرد به صورت عمودی در بتن خشک و مرطوب
- ۳- اتصال کفپوش های سیمانی به بتن سخت شده زیر آیند
- ۴- رفع نشستی و نفوذ آب در محیط های خیس و نمدار
- ۵- قابلیت تزریق در انواع ترک
- ۶- نصب الیاف کربن (FRP) و الیاف شیشه (GFRP)
- ۷- پر کردن ترک های بتن

مقدار مصرف

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح بستگی دارد و معمولاً بین ۰/۳ تا ۰/۸ کیلو گرم در هر متر مربع متغیر است.

آماده سازی سطح

سطوح محل اجرای چسب بتن اپوکسی باید عاری از هرگونه چربی، گرد و غبار، روغن و زنگ زدگی باشد. سطح مورد نظر را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص آماده سازی نموده و قسمت های سست و ناپایدار بتن را خارج نمایید.

روش اجرا

ABABOND EP-20 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ‌زدگی
و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: مجموع ۴ کیلوگرم (جزء A: سطل ۳
کیلوگرمی جزء B: سطل ۱ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط‌های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد.

- ۱- جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
- ۲- جزء B را به جزء A اضافه کنید و به خوبی در زیر میکسر با هم مخلوط کنید.
- ۳- میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکپناخت و همگن به دست آید. از میکس شدن مواد در کناره‌های ظرف مطمئن شوید. مخلوط همگن حاصله را به وسیله برس یا غلتک بر روی سطوحی که قبلاً آماده سازی شده اجرا نموده و مادامی که مقاطع چسبناک هستند عملیات ترمیم به وسیله بتن یا ملات بر روی سطوح امکان پذیر است.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: جزء ۱: سفید

جزء ۲: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص (g/cm³): ۱/۴ ± ۰/۱

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۳:۱

درصد جامد: ۱۰۰

مقاومت فشاری (N/mm²): ۷۰

مقاومت خمشی (N/mm²): ۳۵

مقاومت کششی (N/mm²): ۲۰

چسبندگی به بتن (N/mm²): ۳-۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)

زمان خشک شدن:

دما (درجه سانتیگراد)	قابل لمس	خشک شدن کامل
۱۵	۹ ساعت	۱۳ روز
۲۵	۶ ساعت	۷ روز
۴۰	۴ ساعت	۴ روز

زمان کاربری (Pot Life):

دما (درجه سانتیگراد)	زمان کاربری (دقیقه)
۴۰	۲۵
۲۰	۳۰
۱۵	۴۵

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای چسب سریع‌تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه‌تر خواهد شد.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



چسب بتن E. M. BOND

E. M. BOND مایع غلیظ پلیمری با حالت امولسیون می‌باشد که با هدف افزایش چسبندگی بتن یا ملات جدید به بتن یا ملات قدیمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و علاوه بر بالا بردن قدرت چسبندگی باعث کاهش نفوذپذیری بتن یا ملات خواهد شد.
ماده **E. M. BOND** تا پیش از خشک شدن قابلیت انحلال در آب دارد و پس از خشک شدن به هیچ وجه در آب حل نخواهد شد.
این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1042, ASTM C1059

خواص و اثرات

- افزایش چسبندگی بتن یا ملات جدید به بتن یا ملات قدیمی
- کاهش نفوذپذیری
- جلوگیری از ترک خوردن یا پبله شدن
- ثبات کیفیت در محیط‌های قلیایی
- کاهش انقباض با امکان کاهش نسبت آب مصرفی

موارد کاربرد

- ۱- ترمیم آسیب دیدگی‌های سطحی
- ۲- تقویت چسبندگی
- ۳- آب‌بندی ملات‌های ترمیمی
- ۴- نما سازی و اجرای سطوح اکسپوز

روش مصرف

پیش از استفاده از **E. M. BOND** سطح بتن قدیمی یا زیرآیند باید کاملاً تمیز و عاری از چربی، ذرات سست و گرد و غبار باشد. هم چنین توصیه می‌گردد مقاطع زیرآیند با استفاده از آب شیرین اشباع شوند. باید از تجمع آب بر روی سطح زیرآیند پیش از اجرا اجتناب گردد.
E. M. BOND را می‌توان طی دو روش کلی برای افزایش چسبندگی و رفع درز سرد به کار برد:
۱- روش دوغابی
۲- افزودن به مخلوط

• روش دوغابی:

در این روش ابتدا باید مقاطع مورد نظر با استفاده از آب شیرین اشباع شده، سپس دوغاب چسب را به ضخامت تقریبی ۱ تا ۲ میلی‌متر روی مقاطع اشباع شده ریخته و تا قبل از سفت شدن دوغاب (به نحوی که پس از فشردن به

انگشت بچسبید) بتن ریزی را انجام دهید.

نحوه ساخت دوغاب:

دوغاب پلیمری با اختلاط ماده E.M.BOND، آب و سیمان به نسبت وزنی ۱-۴ آماده می شود.

برای پوشش دهی هر مترمربع حدود ۱/۵ کیلوگرم دوغاب پلیمری مورد نیاز می باشد. که در این دوغاب ۲۵۰ گرم چسب بتن E.M.BOND به کار رفته است.

توجه: هرگز از مایع غلیظ چسب بتن به تنهایی برای چسباندن مقاطع بتنی به یکدیگر استفاده نکنید.

• افزودن به مخلوط:

روش ساخت ملات چسبنده:

بسته به مقدار چسبندگی مدنظر می توان چسب بتن را با نسبت ۱ به ۴، تا ۱ به ۳ با آب مخلوط نموده و چسب رقیق حاصله را به سایر اجزای سازنده ملات تا رسیدن به مقدار کارپذیری لازم (مقدار روانی مطلوب) اضافه نمایید.

روش ساخت بتن چسبنده:

بسته به مقدار چسبندگی مورد نیاز، نوع دانه بندی و طرح اختلاط بتن یا ملات به مقدار ۱۰ تا ۴۰ درصد جایگزین آب مصرفی شده و به اجزای خشک بتن اضافه می گردد. توصیه می گردد در صورت ریزدانه بودن طرح اختلاط، مقدار چسب بتن کمتر و در صورت درشت دانه بودن طرح اختلاط، مقدار چسب بتن بیشتری استفاده نمایید.

نکته مهم: تعیین مقدار دقیق مصرف در هر دو روش دوغابی و افزودن به مخلوط، از طریق انجام آزمایش های کارگاهی الزامی می باشد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: سفید

وزن مخصوص: $1/00 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: سطل های ۳، ۸ و ۱۸ 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 آتش زا نیست.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



ترمیم کننده بتن

E. M. REPAIR

نوعی ملات آماده پایه سیمانی با بافت نرم و قابلیت شکل پذیری مناسب می باشد که پس از سخت شدن کاملاً بدون انقباض بوده و با توجه به پلیمرهای متعددی که در ساخت این ملات مرمتی به کار رفته است از چسبندگی قابل توجهی به مقاطع زیر کار برخوردار می باشد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

EN 1504-3

خواص و اثرات

- چسبندگی زیاد به انواع مصالح
- بدون انقباض
- مقاوم در مقابل سیکل های ذوب و یخبندان
- هم رنگ با بتن
- سهولت اختلاط و اجرا

موارد کاربرد

- ۱- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- ۲- ترمیم ترک خوردگی ها و شکستگی های مقاطع بتنی یا سیمان کاری شده
- ۳- پر نمودن ناهمواری های بتن و حفره های باقی مانده از میان بولت ها
- ۴- تسطیح ناهمواری های ناشی از خطا در قالب بندی
- ۵- زیر سازی کف و دیوار ها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت ۱ میلی متر حدود ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم E. M. REPAIR مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

- ۱- سطح زیر کار باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، رنگ، روغن و ذرات سست باشد.
- ۲- بسته به کارایی مورد نیاز و ضخامت اجرا پیشنهاد می شود به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی حدود ۵ تا ۵/۵ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل + پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می شوند باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.
توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده گردد.
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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgaranroup.net

نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید.

۳- حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده شده E. M. REPAIR سطوح زیر کار را مرطوب نمایید.

۴- ملات آماده شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب شده اجرا نمایید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه مورد استفاده قرار گیرد.

توجه ۲: پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل ۲۴ ساعت با اسپری نمودن آب مرطوب نگه دارید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص ملات آماده: $1/90 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد



ترمیم کننده بتن ویژه

E. M. SUPER REPAIR

ترمیم کننده بتن ویژه، نوعی ملات آماده پودری بر پایه سیمان می باشد که به واسطه وجود پلیمرهای متنوع مخصوصاً چسب بتن در ساختار خود علاوه بر قابلیت شکل پذیری و چسبندگی بسیار زیاد به انواع مصالح مخصوصاً بتن، امکان نفوذناپذیر نمودن سطوح مورد کاربرد را نیز فراهم می سازد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

EN 1504-3

خواص و اثرات

- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- بدون انقباض
- مقاومت مکانیکی مناسب
- حصول مقاومت سریع
- مقاوم در برابر سیکل های ذوب و یخندان
- قابلیت آب بندی و نفوذناپذیر نمودن مقاطع مورد کاربرد
- بدون اثر مخرب روی فولاد
- قابلیت عرضه در رنگ های مختلف
- سهولت اجرا
- مقاومت مکانیکی مناسب
- عدم ایجاد خوردگی آرماتورها
- حصول مقاومت سریع

موارد کاربرد

- ۱- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- ۲- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو و رنگ آمیزی
- ۳- تسطیح ناهمواری های ناشی از خطا در قالب بندی
- ۴- پر نمودن حفره میان بولت ها
- ۵- قابل استفاده در سطوحی که در تماس مستقیم با آب هستند.
- ۶- اجرای ماهیچه آب بند در سازه های آبی

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت ۱ میلی متر حدود ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم E. M. SUPER REPAIR مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

- ۱- سطح زیر کار باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، رنگ، روغن و ذرات سست باشد.
- ۲- بسته به کارایی مورد نیاز و ضخامت اجرا پیشنهاد می شود به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی حدود ۴/۵ تا ۵/۵ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل + پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می شوند باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور
خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.
توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود. 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید.

۳- حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده E.M. SUPER REPAIR سطوح زیر کار را مرطوب نمایید.

۴- ملات آماده شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب شده اجرا نمایید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه مورد استفاده قرار گیرد.

توجه ۲: پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل ۲۴ ساعت با اسپری نمودن آب مرطوب نگاه دارید.

توجه ۳: توصیه می‌شود برای اجرای ترمیم کننده بتن ویژه در سطوح وسیع از روش کروم‌بندی و تسطیح با استفاده از فوم پیروی شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص ملات آماده: 1.80 g/cm^3

یون کلر: ندارد



ترمیم کننده بتن ویژه

ABAREPAIR-ECO

ترمیم کننده ویژه، نوعی ملات آماده پودری بر پایه سیمان می باشد که به واسطه وجود ترکیبات پلیمری در ساختار خود علاوه بر قدرت چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح و مصالح مخصوصا بتن، امکان نفوذناپذیر نمودن سطح مورد کاربرد را نیز فراهم می سازد. این نوع ترمیم کننده به دلیل ساختار پیوسته و نرمی که دارد امکان دستیابی به سطوح صاف و یکنواخت را به راحتی فراهم می سازد.

این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل ارزیابی می باشد:

EN 1504-3

خواص و اثرات

- حصول سطوح نهایی کاملاً صاف و یکنواخت
- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- بدون انقباض
- حصول مقاومت سریع
- مقاومت مکانیکی مناسب
- مقاوم در برابر سیکل های ذوب و یخبندان
- آماده سازی سطوح بتنی برای آب بندی و نفوذناپذیر سازی
- سهولت اجرا
- عدم ایجاد خوردگی آرماتورها
- مقدار مصرف کم
- قابل ارائه در رنگ های مختلف

موارد کاربرد

- ۱- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- ۲- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو و پوشش ها
- ۳- تسطیح ناهمواری های ناشی از خطا در قالب بندی
- ۴- پر نمودن حفره میان بولت ها
- ۵- زیرسازی سطوح در تماس مستقیم با آب
- ۶- اجرای ماهیچه آب بند در سازه های آبی

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت ۱ میلی متر حدود ۱/۵ تا ۱/۸ کیلوگرم ABAREPAIR-ECO مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

- ۱- سطح زیر کار باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، رنگ، روغن و ذرات سست باشد.
- ۲- بسته به کارایی مورد نیاز و ضخامت اجرا پیشنهاد می شود به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی حدود ۴/۵ تا ۵/۵ لیتر آب اضافه شود.
- ۳- اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل + پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می شود باید متناسب با سرعت کار و حجم

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از نم، رطوبت و تابش مستقیم نور
خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ 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 با آب ولرم فراوان شسته شود. توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هرگونه مواد شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید.
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.
این ماده آتش‌زا نیست.

اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید.

۴ - حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده ABAREPAIR-ECO سطوح زیر کار را مرطوب نمایید.
۵ - ملات آماده شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب اجرا نمایید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه مورد استفاده قرار گیرد.

توجه ۲: پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل ۲۴ ساعت با اسپری نمودن آب مرطوب نگه دارید.

توجه ۳: توصیه می‌شود برای اجرای ABAREPAIR-ECO در سطوح وسیع، روش کروم بندی و تسطیح با استفاده از فوم به کار گرفته شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری

وزن مخصوص ملات: 1.6 g/cm^3

درصد آب به پودر: تقریباً ۱۹ درصد

یون کلر: ندارد



ترمیم کننده بتن پرمقاومت

ABAREPAIR-F

ترمیم کننده بتن پرمقاومت، نوعی ملات آماده پودری بر پایه سیمان می باشد که به واسطه وجود الیاف و مواد پلیمری در ساختار خود علاوه بر قدرت چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح و مصالح به ویژه بتن، امکان مرمت سطح مورد کاربرد را تا ضخامت ۵۰ میلی متر فراهم می سازد.

این ماده بر اساس استاندارد زیر قابل بررسی می باشد:

EN 1504-3

خواص و اثرات

- امکان اجرا تا ضخامت ۵۰ میلی متر
- تقویت شده با الیاف پلیمری
- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- بدون انقباض
- مقاوم در برابر سیکل های ذوب و یخبندان
- هم رنگ با بتن
- سهولت اجرا
- مقاومت مکانیکی زیاد
- عدم ایجاد خوردگی آرماتورها
- حصول مقاومت سریع

موارد کاربرد

- ۱- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- ۲- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب پوشش های جدید
- ۳- تسطیح ناهمواری های ناشی از خطا در قالب بندی
- ۴- قابل استفاده در سطوحی که در تماس مستقیم با آب هستند
- ۵- ماهیچه کشی در سازه های آبی
- ۶- ترمیم مقاطع آسیب دیده و ناهموار تا ضخامت ۵۰ میلی متر

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت ۱ میلی متر حدود ۲ کیلوگرم ABAREPAIR-F مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

- ۱- سطح زیر کار باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، رنگ، روغن و ذرات سست باشد.
- ۲- بسته به کارایی مورد نیاز و ضخامت اجرا پیشنهاد می شود به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی حدود ۴/۵ تا ۵ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دربیل+پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می شوند باید متناسب با سرعت کار و

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور
خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید.
۳- حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده ABAREPAIR-F سطوح زیر کار را مرطوب نمایید.
۴- ملات آماده شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب شده اجرا نمایید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه مورد استفاده قرار گیرد.
توجه ۲: برای حصول مقاومت مطلوب، پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل تا ۷ روز به طور منظم با اسپری نمودن آب یا با استفاده از گونی خیس مرطوب نگه دارید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری

وزن مخصوص ملات: 1.90 g/cm^3

درصد آب به پودر: تقریباً ۱۹ درصد

یون کلر: ندارد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



اسموزر SMOOTHER

اسموزر، نوعی ملات سیمانی اصلاح شده با افزودنی‌های پلیمری، به همراه تقویت کننده چسبندگی و پرکننده‌های معدنی می‌باشد و تنها با افزودن آب آماده مصرف می‌شود. این ماده به منظور پر نمودن خلل و فرج و رفع ترک‌های ریز سطحی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اسموزر با توجه به خاصیت چسبندگی و پرکنندگی زیاد، ماده مناسبی برای آماده سازی و تسطیح سطوح قبل از اجرای پوشش‌ها با خواص بالا می‌باشد.

خواص و اثرات

- چسبندگی فوق العاده زیاد به زیر آینه
- قابلیت پرکنندگی زیاد
- بدون انقباض
- قابلیت اجرا روی سطوح عمودی و افقی
- حصول سطحی صاف
- مقاوم در برابر سیکل‌های ذوب و یخبندان
- بدون اثر مخرب روی فولاد
- مقدار مصرف کم
- سهولت اجرا

موارد کاربرد

- ۱- پر نمودن خلل و فرج و رفع ترک‌های ریز سطحی
- ۲- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو و رنگ آمیزی
- ۳- آماده سازی سطوح قبل از اجرای پوشش‌ها با خواص بالا
- ۴- تسطیح ناهمواری‌های سطوح بتنی و سیمان کاری شده

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت ۵/۰ میلی متر حدود ۷/۰ تا ۱ کیلوگرم SMOOTHER مورد نیاز می‌باشد.

روش مصرف

- ۱- سطح زیر کار باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، رنگ، روغن و ذرات سست باشد.
- ۲- به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی باید حدود ۸/۷ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می‌شوند باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید.

شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلو گرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

۳- حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده
SMOOTHER سطوح زیرکار را مرطوب نمایید.

۴- ملات آماده شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب شده اجرا نمایید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از ۲۰ دقیقه مورد استفاده قرار گیرد.

توجه ۲: پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل ۴۸ ساعت با اسپری نمودن آب مرطوب نگهدارید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص ملات آماده: $\sim 1/60 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه





پرایمر اپوکسی بدون حلال
پرایمر اپوکسی پایه حلال
کفپوش اپوکسی میانی ۲۱
کفپوش اپوکسی میانی ۲۲
کفپوش اپوکسی رویه ۳۱
کفپوش اپوکسی رویه ۳۲
سخت کننده سطح بتن
کفپوش سیمانی
تراز کننده سیمانی
تراز کننده سیمانی زودگیر



کفسازی FLOORING

پرایمر اپوکسی بدون حلال ABAPRIME-11

ABAPRIME-11 پرایمر شفاف دو جزئی بدون حلال با بنیان اپوکسی پلی آمین اصلاح شده و ویسکوزیته بسیار کم بوده که به دلیل قدرت نفوذ و چسبندگی بسیار زیاد به مقاطع زیر کار، بهترین آماده کننده زیر آیندهای بتنی قبل از اجرای انواع پوشش ها می باشد. با توجه به عدم استفاده از حلال های آلی در فرمولاسیون این ماده، جهت اجرا در محیط های بسته و فاقد تهویه بسیار مناسب است.

خواص و اثرات

- قدرت نفوذ زیاد در مقاطع زیر آیند
- چسبندگی عالی به انواع مصالح
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی بسیار زیاد
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی
- بدون حلال

موارد کاربرد

- ۱- اشباع نمودن سطوح بتنی و سیمان کاری شده قبل از اجرای انواع رنگ ها، کفپوش ها و پوشش های حاوی پیگمنت
- ۲- اشباع نمودن سطوح بتنی و سیمان کاری شده قبل از اجرای انواع ملات های رزینی واکنش گرا
- ۳- فضاهای بسته و فاقد تهویه

مقدار مصرف

با توجه به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح زیر کار، این مقدار برای پوشش هر متر مربع حدود ۲۰۰ تا ۲۲۰ گرم خواهد بود.

آماده سازی سطح

تمامی سطوح قبل از پوشش دهی باید خشک و تمیز شده و از هرگونه آلودگی پاک گردند. قبل از اجرای ABAPRIME-12 تمامی سطوح بتنی باید مطابق با استاندارد SSPC-SP 13/Nace No. 6 آماده سازی شوند. توصیه می شود مقاطع بتنی قبل از اجرای پرایمر به مدت ۲۸ روز عمل آوری شده باشند و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴ درصد باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمام ترک های سطح باید به وسیله چسب، گروت یا ملات اپوکسی ترمیم شوند.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
- ۲- زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
- ۳- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه ی شبنم باشد.
- ۴- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABAPRIME-11 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد. جزء B را به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر با یکدیگر مخلوط کنید. میکس کردن را به مدت سه دقیقه ادامه دهید و از اختلاط صحیح مواد در کناره های ظرف مطمئن شوید. اجرا می تواند بلافاصله بعد از میکس کردن صورت گیرد و نیاز به زمان دادن به مخلوط نیست. گرمازا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای پرایمر موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی می گردد. برای جلوگیری از این امر می توانید مخلوط را در ظروف کم عمق ریخته و یا در همان دقایق ابتدایی اجرای پرایمر را آغاز نمایید. مانند تمام پوشش های با خواص بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

- در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد، در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کوتاه خواهد بود.
- در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید.
- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است، از اجرای پرایمر خودداری کنید.
- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است، از اجرای پرایمر خودداری کنید.

تجهیزات اجرا:

اسپری ایرلس	قطر دهانه نازل: ۰/۰۲۱-۰/۰۱۷ اینچ فشار در دهانه نازل: حداقل ۱۱۰ بار (1600 psi)
اسپری هوا:	قطر دهانه نازل ۱/۸-۲/۲ میلیمتر فشار در دهانه نازل: ۳ تا ۶ بار (40-90 psi)
غلنگ	قابل استفاده
قلم مو	قابل استفاده

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

رنگ: شفاف

وزن مخصوص (g/cm³): ۱/۱

درصد جامد حجمی: ۹۸±۲

نسبت ترکیب وزنی اجزا (A:B): ۶۵:۳۵

تعداد لایه: ۱

روش اجرا: اسپری معمولی یا ایرلس، غلنگ، قلم مو

زیرآیند: بتن آماده سازی شده

زمان مورد نیاز قبل از اجرا (Induction time): ندارد

نقطه اشتعال: ۶۵ °C

تینر/شستشو: T-200

میزان تینر مورد نیاز: ندارد

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما (°C)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

۴۰	۲۵	۱۵	دمای رنگ (درجه سانتیگراد)
۲۰	۵۵	۹۰	زمان کاربری (دقیقه)

توجه: باز دیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای مواد سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: مجموع ۸ کیلو گرم (جزء A: سطل ۵/۲ کیلو گرمی جزء B: سطل ۲/۸ کیلو گرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن

فورا به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.

- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییده ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



پرایمر اپوکسی پایه حلال ABAPRIME-12

ABAPRIME-12 پرایمر شفاف دو جزئی با بنیان اپوکسی پلی آمید و وِیسکوزیته بسیار کم بوده که به دلیل قدرت نفوذ و چسبندگی بسیار زیاد به مقاطع زیر کار، بهترین آماده کننده زیر آبندهای بتنی قبل از اجرای انواع پوشش ها می باشد.

خواص و اثرات

- قدرت نفوذ بسیار زیاد در مقاطع زیر آیند
- چسبندگی عالی به انواع مصالح
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی

موارد کاربرد

- ۱- اشباع نمودن سطوح بتنی و سیمان کاری شده قبل از اجرای انواع رنگ ها، کفپوش ها و پوشش های حاوی پیگمنت
- ۲- اشباع نمودن سطوح بتنی و سیمان کاری شده قبل از اجرای انواع ملات های رزینی و اکشن گرا

مقدار مصرف

با توجه به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح زیر کار، این مقدار برای پوشش هر متر مربع حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ گرم خواهد بود.

آماده سازی سطح

تمامی سطوح قبل از پوشش دهی باید خشک و تمیز شده و از هرگونه آلودگی پاک گردند. قبل از اجرای ABAPRIME-12 تمامی سطوح بتنی باید مطابق با استاندارد SSPC-SP 13/Nace No. 6 آماده سازی شوند. توصیه می شود مقاطع بتنی قبل از اجرای پرایمر به مدت ۲۸ روز عمل آوری شده باشند و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴ درصد باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمام ترک های سطح باید به وسیله چسب، گروت یا ملات

- در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید.
- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است، از اجرای پرایمر خودداری کنید.
- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است، از اجرای پرایمر خودداری کنید.

تجهیزات اجرا:

اسپری ایرلس	قطر دهانه نازل: ۰/۰۲۱ - ۰/۰۱۷ اینچ فشار در دهانه نازل: حدافل ۱۱۰ بار (1600 psi)
اسپری هوا	قطر دهانه نازل: ۱/۸ - ۲/۲ میلیمتر فشار در دهانه نازل: ۳ تا ۶۰ بار (40-90 psi)
غلنگ	در هر دست اجرا معمولاً بین ۳۰ تا ۶۰ میکرون فیلم خشک حاصل می‌شود.
قلم‌مو	در هر دست اجرا معمولاً بین ۳۰ تا ۶۰ میکرون فیلم خشک حاصل می‌شود.



اپوکسی ترمیم شوند.
آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
- ۲- زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
- ۳- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
- ۴- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABAPRIME-12 در دو بسته‌بندی جداگانه عرضه می‌شود. همواره دو بسته‌بندی را به‌طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد. جزء B را به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر با یکدیگر مخلوط کنید. میکس کردن را به مدت سه دقیقه ادامه دهید و از اختلاط صحیح مواد در کناره‌های ظرف مطمئن شوید.

گرم‌زا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای پرایمر موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی می‌گردد. برای جلوگیری از این امر می‌توانید مخلوط را در ظروف کم عمق ریخته و یا در همان دقایق ابتدایی پس از سپری شدن induction time اجرای پرایمر را آغاز نمایید. مانند تمام پوشش‌های با خواص بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

- در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد، در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کوتاه خواهد بود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

رنگ: شفاف

وزن مخصوص (g/cm³): ۰/۹

درصد جامد حجمی: ۳۵±۲

نسبت ترکیب وزنی اجزا (A:B): ۴:۱

تعداد لایه: ۱

روش اجرا: اسپری معمولی یا ایرلس، غلتک، قلم مو

زیرآیند: بتن آماده سازی شده

زمان مورد نیاز قبل از اجرا (Induction time): ۱۵ دقیقه

نقطه اشتعال: ۲۵ °C

تینر/شستشو: T-200

میزان تینر مورد نیاز: ۰-۵٪

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما (°C)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

زمان کاربری (Pot Life):

دما (درجه سانتیگراد)	زمان کاربری (دقیقه)
۱۵	۳۶۰
۲۵	۲۴۰
۴۰	۱۲۰

توجه: بازديد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای مواد سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و

یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: مجموع ۲۰ کیلوگرم (جزء A: سطل ۱۶ کیلوگرمی جزء B: سطل ۴ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود. در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.



کفیپوش اپوکسی میانی ۲۱ ABAFLOOR-21

ABAFLOOR-21 یک پوشش میانی کف بر پایه‌ی رزین اپوکسی و هاردنر پلی‌آمین اصلاح شده با مقاومت مکانیکی و شیمیایی بسیار خوب است. این پوشش جهت محافظت از سطوح بتنی کف در صنایع غذایی، انبارهای صنعتی و مواد شیمیایی، نیروگاه‌های برق و سایر مکان‌هایی که پوشش رویه سطوح کف باید صاف، قابل تمیز کردن و مخصوص کارهای سنگین باشد، قابل استفاده است.

خواص و اثرات

- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- دارای خاصیت جریان‌پذیری و خود تراز شونده‌گی
- بسیار خوب
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر سایش
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی
- قابلیت اضافه شدن سیلیس

موارد کاربرد

- ۱- بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها
- ۲- کارخانه‌های تولید مواد غذایی و دارویی
- ۳- انبارها و سالن‌های صنعتی
- ۴- پارکینگ‌های عمومی

مقدار و نحوه مصرف

کفیپوش اپوکسی باید به صورت یک سیستم پوششی اجرا گردد. بنابراین قبل از اجرای این لایه، استفاده از ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 به عنوان آستر ضروری است. جهت دستیابی به مقاومت‌های مکانیکی عالی و حصول بهترین ویژگی‌های سطحی و اجرایی، استفاده از ABAFLOOR-31 یا ABAFLOOR-32 به عنوان پوشش رویه پیشنهاد می‌شود.

مقدار مصرف بستگی به میزان تخلخل و ناهمواری سطوح زیر کار دارد. جهت اجرای این لایه در هر متر مربع به ازای هر یک میلی‌متر ضخامت، حدود ۲ کیلوگرم ماده مورد نیاز خواهد بود. این مقدار بدون احتساب افزودن سیلیس اضافی محاسبه شده است. ضخامت لایه نهایی بسته به خواص مکانیکی مورد نظر می‌تواند بین ۱ تا ۴ میلی‌متر انتخاب شود.

آماده سازی سطح

بلافاصله بعد از میکس کردن صورت گیرد و نیاز به زمان دادن به مخلوط نیست.

گرمازا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای رنگ موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی رنگ می گردد. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرای پوشش را آغاز کنید.

مانند تمام پوشش های با خصوصیات بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

ABAFLOOR-21 را به صورت نواری بر روی زمین بریزید و به وسیله ماله تخت یا دندانه دار شروع به پخش کردن نمایید تا ضخامت مورد نظر بدست آید. بعد از ۱۰ دقیقه سطح را به وسیله غلطک هواگیر صاف کنید تا حباب های هوای محبوس شده از بین برود.

۲/۵-۱/۵ میلی متر از ABAFLOOR-21 باعث به دست دادن سطحی صاف و براق در انتها می شود.

در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کوتاه خواهد بود.

در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید.

هرگز مخلوط را رقیق نکنید.

هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای پوشش خودداری کنید.

هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است از اجرای رنگ خودداری کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: سفید

وزن مخصوص (g/cm³): ۱/۰±۰/۲

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۱:۷

ABAFLOOR-21 قابل اجرا بر روی آسترهای ABAPRIME-11 و ABAPRIME-12 می باشد. سطح آستر خورده باید خشک و فاقد هر گونه آلودگی باشد. همچنین ABAFLOOR-21 باید با رعایت فاصله های زمانی ذکر شده بین دفعات پوشش دهی اعمال گردد. در صورت نیاز به تسطیح زیرآیند می توان با توجه به نیاز از گروت یا ملات اپوکسی استفاده نمود.

سطوح بتنی: بتن قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید ۲۵ N/mm² و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید ۱/۵ N/mm² باشد. تمامی سطوح باید تمیز و خشک باشند و ترک های سطح باید به وسیله گروت یا ملات اپوکسی چند منظوره پر شده و سپس با ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 آستر شوند.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
- ۲- زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
- ۳- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه ی شبنم باشد.
- ۴- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABAFLOOR-21 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد.

- ۱- جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
 - ۲- جزء B را به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر با یکدیگر مخلوط کنید.
- میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه داده و از میکس شدن مواد در کناره های ظرف مطمئن شوید. اجرا می تواند

درصد جامد حجمی: 98 ± 2

چسبندگی به بتن (N/mm^2): $2/5$ (بیشتر از پیوستگی بتن)

مقاومت فشاری (N/mm^2): ۵۰

مقاومت خمشی (N/mm^2): ۳۰

مقاومت کششی (N/mm^2): ۲۰

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10 ± 30 درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: مجموع ۳۲ کیلوگرم (جزء A: سطل ۲۸ کیلوگرمی جزء B: سطل ۴ کیلوگرمی)

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما ($^{\circ}C$)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



کفپوش اپوکسی میانی ۲۲ ABAFLOOR-22

ABAFLOOR-22 یک پوشش میانی کف بر پایه‌ی رزین اپوکسی و هاردنر پلی‌آمین اصلاح شده با مقاومت مکانیکی و شیمیایی بسیار خوب است. این پوشش جهت محافظت از سطوح بتنی کف در صنایع غذایی، انبارهای صنعتی و مواد شیمیایی، نیروگاه‌های برق و سایر مکان‌هایی که پوشش رویه سطوح کف باید صاف، قابل تمیز کردن و مخصوص کارهای سنگین باشد، قابل استفاده است.

خواص و اثرات

- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی بسیار زیاد
- دارای خاصیت جریان‌پذیری و خودتراز شونده‌ی عالی
- اجرای بسیار آسان
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر سایش
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی
- قابلیت اضافه شدن سیلیس

موارد کاربرد

- ۱- بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها
- ۲- کارخانه‌های تولید مواد غذایی و دارویی
- ۳- انبارها و سالن‌های صنعتی
- ۴- پارکینگ‌های عمومی

مقدار و نحوه مصرف

کفپوش اپوکسی باید به صورت یک سیستم پوششی اجرا گردد. بنابراین قبل از اجرای این لایه، استفاده از ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 به عنوان آستر ضروری است. جهت دستیابی به مقاومت‌های مکانیکی عالی و حصول بهترین ویژگی‌های سطحی و اجرایی، استفاده از ABAFLOOR-31 یا ABAFLOOR-32 به عنوان پوشش رویه پیشنهاد می‌شود.

مقدار مصرف بستگی به میزان تخلخل و ناهمواری سطوح زیر کار دارد. جهت اجرای این لایه در هر متر مربع به ازای هر یک میلی‌متر ضخامت، حدود ۱/۷ کیلوگرم ماده مورد نیاز خواهد بود. این مقدار بدون احتساب افزودن سیلیس اضافی محاسبه شده است. ضخامت لایه نهایی بسته به خواص مکانیکی مورد نظر می‌تواند بین ۱ تا ۴ میلی‌متر انتخاب شود.

آماده سازی سطح

ABAFLOOR-22 قابل اجرا بر روی آسترهای ABAPRIME-11 و ABAPRIME-12 می باشد. سطح آستر خورده باید خشک و فاقد هر گونه آلودگی باشد. همچنین ABAFLOOR-22 باید با رعایت فاصله های زمانی ذکر شده بین دفعات پوشش دهی اعمال گردد. در صورت نیاز به تسطیح زیرآیند می توان با توجه به نیاز از گروت یا ملات اپوکسی استفاده نمود.

سطوح بتنی: بتن قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمامی سطوح باید تمیز و خشک باشند و ترک های سطح باید به وسیله گروت یا ملات اپوکسی پر شده و سپس با ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 آستر شوند.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
- ۲- زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
- ۳- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه ی شبنم باشد.
- ۴- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABAFLOOR-22 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (PotLife) ذکر شده اجرا گردد.

- ۱- جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
- ۲- جزء B را به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر

با یکدیگر مخلوط کنید.

میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه داده و از میکس شدن مواد در کناره های ظرف مطمئن شوید. اجرا می تواند بلافاصله بعد از میکس کردن صورت گیرد و نیاز به زمان دادن به مخلوط نیست.

گرمایا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای رنگ موجود در سطل شود که سبب ازدست رفتن کارایی رنگ می گردد. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرای پوشش را آغاز کنید.

مانند تمام پوشش های با خصوصیات بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

ABAFLOOR-22 را به صورت نواری بر روی زمین بریزید و به وسیله ماله تخت یا دندانه دار شروع به پخش کردن نمایید تا ضخامت مورد نظر بدست آید. بعد از ۱۰ دقیقه سطح را به وسیله غلطک هواگیر صاف کنید تا حباب های هوای محبوس شده از بین برود.

۲/۵- ۱/۵ میلی متر از ABAFLOOR-22 باعث به دست دادن سطحی صاف و براق در انتها می شود.

- درآب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (PotLife) به شدت کوتاه خواهد بود.

- در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید.

- هرگز مخلوط را رقیق نکنید.

- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای پوشش خودداری کنید.

- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است از اجرای رنگ خودداری کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: سفید

وزن مخصوص (g/cm^3): 1.01 ± 0.01

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۵:۱

درصد جامد حجمی: 98 ± 2

چسبندگی به بتن (N/mm^2): 2.5 (بیشتر از پیوستگی بتن)

مقاومت فشاری (N/mm^2): ۷۰

مقاومت خمشی (N/mm^2): ۳۰

مقاومت کششی (N/mm^2): ۲۰

زمان خشک شدن:

دما (°C)	قابل لمس (ساعت)	اجرای لایه بعدی (ساعت)		خشک شدن کامل
		حداقل	حداکثر	
۱۵	۹	۳۲	۷۲	۱۳ روز
۲۵	۶	۲۴	۴۸	۷ روز
۴۰	۴	۱۸	۲۴	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی

و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: مجموع ۳۰ کیلوگرم (جزء A: سطل

۲۵ کیلوگرمی جزء B: سطل ۵ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا

باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم

و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن

فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع

خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات

ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر

را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن

به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.

- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.

- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت

آبادگران مراجعه فرمایید:

www.abadgarangroup.net



کفپوش اپوکسی رویه ۳۱

ABAFLOOR-31

ABAFLOOR-31 یک پوشش رویه کف بر پایه‌ی رزین اپوکسی و هاردنر پلی‌آمین اصلاح شده، بدون حلال و با مقاومت مکانیکی، شیمیایی و خراش عالی است. این پوشش جهت محافظت از سطوح بتنی کف در صنایع غذایی، انبارهای صنعتی و مواد شیمیایی، نیروگاه‌های برق و سایر مکان‌هایی که پوشش رویه سطوح کف باید صاف، قابل تمیز کردن و مخصوص کارهای سنگین باشد، مناسب می‌باشد.

خواص و اثرات

- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی بسیار زیاد
- دارای خاصیت جریان‌پذیری و خود تراز شونده‌ی بسیار خوب
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر سایش
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی

موارد کاربرد

- ۱- بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها
- ۲- کارخانه‌های تولید مواد غذایی و دارویی
- ۳- انبارها و سالن‌های صنعتی
- ۴- پارکینگ‌های عمومی

مقدار و نحوه مصرف

کفپوش اپوکسی باید به صورت یک سیستم پوششی اجرا گردد. بنابراین قبل از اجرای لایه نهایی، استفاده از ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 به عنوان لایه پرایمر ضروری است. این کفپوش می‌تواند به تنهایی و یا پس از اجرای لایه میانی ABAFLOOR-21 یا ABAFLOOR-22 به عنوان لایه نهایی اجرا شود. در صورتی که از ABAFLOOR-21 و یا ABAFLOOR-22 به عنوان لایه میانی استفاده شده باشد، ضخامت لایه نهایی بسته به خواص مکانیکی مورد نظر می‌تواند بین ۰/۵ تا ۱ میلی متر انتخاب شود که در این صورت مقدار مصرف بین ۰/۸۵ تا ۱/۷ کیلوگرم در هر مترمربع خواهد بود. ABAFLOOR-31 را می‌توان به صورت تک لایه نیز با ضخامت ۱ تا ۴ میلی متر بر روی لایه پرایمر ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 اجرا نمود.

آماده سازی سطح

ABAFLOOR-31 بر روی آسترهای ABAPRIME-11 و ABAPRIME-12 و یا لایه میانی ABAFLOOR-21 و ABAFLOOR-22 قابل اجرا است. سطح مورد نظر باید خشک و فاقد هر گونه آلودگی باشد. همچنین ABAFLOOR-31 باید با رعایت فاصله‌های زمانی ذکر شده بین دفعات پوشش دهی اعمال گردد. در صورت نیاز به تسطیح زیرآیند می‌توان با توجه به نیاز از گروت یا ملات اپوکسی استفاده نمود.

سطوح بتنی: بتن قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید 1.5 N/mm^2 باشد. تمامی سطوح باید تمیز و خشک باشند و ترک‌های سطح باید به وسیله گروت یا ملات اپوکسی چند منظوره پر شده و سپس با ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 آستر شوند.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
- ۲- زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
- ۳- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
- ۴- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABAFLOOR-31 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می‌شوند. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (PotLife) ذکر شده اجرا گردد.

- ۱- جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
- ۲- جزء B را به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر با یکدیگر مخلوط کنید.

میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه داده و از میکس شدن مواد در کناره‌های ظرف مطمئن شوید. اجرا می‌تواند بلافاصله بعد از میکس کردن صورت گیرد و نیاز به زمان دادن به مخلوط نیست.

گرمایا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای رنگ موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی رنگ می‌گردد. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرای پوشش را آغاز کنید.

مانند تمام پوشش‌های با خصوصیات بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

ABAFLOOR-31 را به صورت نواری بر روی زمین بریزید و به وسیله ماله تخت یا دندانه‌دار شروع به پخش کردن نمایید تا ضخامت مورد نظر بدست آید. بعد از ۱۰ دقیقه سطح را به وسیله غلطک هواگیر صاف کنید تا حباب‌های هوای محبوس شده از بین برود.

- در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (PotLife) به شدت کوتاه خواهد بود.

- در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید.

- هرگز مخلوط را رقیق نکنید.

- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای پوشش خودداری کنید.

- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است از اجرای رنگ خودداری کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: در فام‌های مختلف

وزن مخصوص (g/cm^3) : 1.07 ± 0.01

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۵:۱

درصد جامد حجمی: 98 ± 2

چسبندگی به بتن (N/mm²): $2/5$ (بیشتر از پیوستگی بتن)

مقاومت فشاری (N/mm²): ۷۰

مقاومت خمشی (N/mm²): ۳۵

مقاومت کششی (N/mm²): ۲۵

و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته بندی: مجموع ۳۰ کیلوگرم (جزء A: سطل ۲۵

کیلوگرمی جزء B: سطل ۵ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

در صورت استفاده در محیط‌های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

زمان خشک شدن:

دما (°C)	قابل لمس (ساعت)	اجرای لایه بعدی (ساعت)		خشک شدن کامل
		حداقل	حداکثر	
۱۵	۹	۳۲	۷۲	۱۳ روز
۲۵	۶	۲۴	۴۸	۷ روز
۴۰	۴	۱۸	۲۴	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

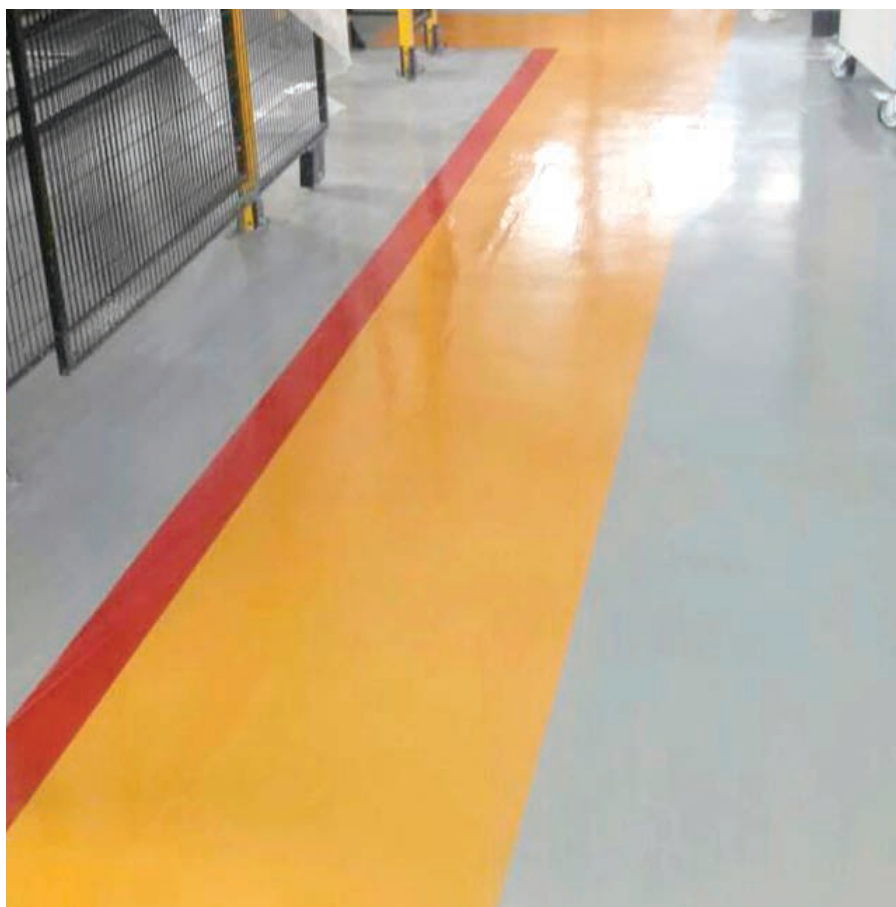
توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع‌تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه‌تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ‌زدگی

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



کفپوش اپوکسی رویه ۳۲ ABAFLOOR-32

ABAFLOOR-32 یک پوشش رویه کف بر پایه‌ی رزین اپوکسی و هاردنر پلی‌آمین اصلاح شده، بدون حلال و با مقاومت مکانیکی، شیمیایی و خراش عالی است. این پوشش جهت محافظت از سطوح بتنی کف در صنایع غذایی، انبارهای صنعتی و مواد شیمیایی، نیروگاه‌های برق و سایر مکان‌هایی که پوشش رویه سطوح کف باید صاف، قابل تمیز کردن و مخصوص کارهای سنگین باشد، مناسب می‌باشد. خواص رئولوژیکی این کفپوش طوری است که حتی در آب و هوای سرد قابلیت اجرای آسان را بدست می‌دهد.

خواص و اثرات

- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی بسیار زیاد
- دارای خاصیت جریان‌پذیری و خودتراز شوندگی عالی
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد
- ایجاد سطح نفوذناپذیر و بدون درز
- مقاوم در برابر سایش
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی
- قابل اجرا در بازه دمایی ۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد

موارد کاربرد

- ۱- بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها
- ۲- کارخانه‌های تولید مواد غذایی و دارویی
- ۳- انبارها و سالن‌های صنعتی
- ۴- پارکینگ‌های عمومی

مقدار و نحوه مصرف

کفپوش اپوکسی باید به صورت یک سیستم پوششی اجرا گردد. بنابراین قبل از اجرای لایه نهایی، استفاده از ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 به عنوان لایه پرایمر ضروری است. این کفپوش می‌تواند به تنهایی و یا پس از اجرای لایه میانی ABAFLOOR-21 یا ABAFLOOR-22 به عنوان لایه نهایی اجرا شود. در صورتی که از ABAFLOOR-21 و یا ABAFLOOR-22 به عنوان لایه میانی استفاده شده باشد، ضخامت لایه نهایی بسته به خواص مکانیکی مورد نظر می‌تواند بین ۰/۵ تا ۱ میلی‌متر انتخاب شود که در این صورت مقدار مصرف بین ۰/۸ تا ۱/۵ کیلوگرم در هر مترمربع خواهد بود. ABAFLOOR-32 را می‌توان به صورت تک لایه نیز با ضخامت ۱ تا ۴ میلی‌متر بر روی لایه پرایمر ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 اجرا نمود.

آماده سازی سطح

ABAFLOOR-32 بر روی آسترهای ABAPRIME-11 و ABAPRIME-12 و یا لایه میانی ABAFLOOR-21 و ABAFLOOR-22 قابل اجرا است. سطح مورد نظر باید خشک و فاقد هرگونه آلودگی باشد. همچنین ABAFLOOR-32 باید با رعایت فاصله‌های زمانی ذکر شده بین دفعات پوشش دهی اعمال گردد. در صورت نیاز به تسطیح زیرآیند می‌توان با توجه به نیاز از گروت یا ملات اپوکسی استفاده نمود.

سطوح بتنی: بتن قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمامی سطوح باید تمیز و خشک باشند و ترک‌های سطح باید به وسیله گروت یا ملات اپوکسی پر شده و سپس با ABAPRIME-11 یا ABAPRIME-12 آستر شوند.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
- ۲- زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
- ۳- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
- ۴- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

روش اجرا

ABAFLOOR-32 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می‌شوند. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (PotLife) ذکر شده اجرا گردد.

- ۱- جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
 - ۲- جزء B را به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر با یکدیگر مخلوط کنید.
- میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه داده و از میکس

شدن مواد در کناره‌های ظرف مطمئن شوید. اجرا می‌تواند بلافاصله بعد از میکس کردن صورت گیرد و نیاز به زمان دادن به مخلوط نیست.

گرمایا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای رنگ موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی رنگ می‌گردد. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرای پوشش را آغاز کنید.

مانند تمام پوشش‌های با خصوصیات بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

ABAFLOOR-32 را به صورت نواری بر روی زمین بریزید و به وسیله ماله تخت یا دندان‌دار شروع به پخش کردن نمایید تا ضخامت مورد نظر بدست آید. بعد از ۱۰ دقیقه سطح را به وسیله غلطک هواگیر صاف کنید تا حباب‌های هوای محبوس شده از بین برود.

- در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کوتاه خواهد بود.

- در آب و هوای سرد در صورت سفت شدن مواد آن را به صورت غیر مستقیم گرم نمایید.

- هرگز مخلوط را رقیق نکنید.

- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای پوشش خودداری کنید.

- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است از اجرای رنگ خودداری کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: در فام‌های مختلف

وزن مخصوص (g/cm^3) : 1.05 ± 0.1

نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۴:۱

درصد جامد حجمی: 98 ± 2

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
 بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
 نوع بسته بندی: مجموع ۲۵ کیلوگرم (جزء A: سطل ۲۰ کیلوگرمی جزء B: سطل ۵ کیلوگرمی)

چسبندگی به بتن (N/mm²): ۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)
 مقاومت فشاری (N/mm²): ۶۰
 مقاومت خمشی (N/mm²): ۳۰
 مقاومت کششی (N/mm²): ۲۰

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما (°C)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

حفاظت و ایمنی
 این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

توجه: بازديد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



سخت کننده سطح بتن

ABA HARDTOP

نوعی ترکیب پودری سیمانی آماده با اجزا سازنده نرم می باشد که به صورت خشکه پاشی بر روی بتن های تازه ریخته شده استفاده می گردد. مقاطع خشکه پاشی شده پس از عملیات پرداخت (شمشه کشی یا ماله کشی) کاملاً صاف و یکپارچه، سخت و مقاوم در برابر سایش می گردند. این مخلوط پوشش دهنده از چسبندگی قابل توجهی به بتن زیرین برخوردار شده و با کاهش نفوذپذیری منجر به افزایش دوام و پایداری سطح بتنی می گردد.

خواص و اثرات

- حصول سطح نهایی صاف و یکپارچه
- ایجاد سطحی نفوذناپذیر و غیر لغزنده
- تقویت استحکام بتن در برابر فرسایش، سایش و ضربه
- مقاوم در برابر سیکل های ذوب و یخبندان
- مقاوم در برابر نفوذ عوامل مخرب و مواد شیمیایی
- افزایش دوام بتن
- سهولت و سرعت اجرا
- امکان ترکیب با رنگ های بتن
- مناسب برای سطوح داخلی و خارجی سازه
- قابلیت چسبندگی و پیوستگی زیاد به بتن زیر آیند
- قابلیت شستشو و نظافت آسان

موارد کاربرد

- ۱- تسطیح و مقاوم سازی کف سازی های بتنی
- ۲- کف سازی کارگاه ها، کارخانه ها و انبارها
- ۳- کف سازی پارکینگ ها، گاراژها و نواحی بارگیری
- ۴- آشیانه های هواپیما
- ۵- کف سازی کارواش ها و محیط های تجاری

نکات فنی:

به منظور کیفیت اجرای ABAHARDTOP بتن زیر آیند باید دارای مشخصات زیر باشد:

حداقل مقدار سیمان: 300 kg/m^3

حداقل نسبت آب به سیمان (W/C): 0.4

حداکثر نسبت آب به سیمان (W/C): 0.55

روانی مناسب (اسلامپ) در محل بتن ریزی:

$70 - 100 \text{ mm}$

حداکثر هوای بتن: 3% درصد

حداقل ضخامت بتن: 75 mm

حداقل مقاومت فشاری بتن (برای سطوح با ترافیک و

باربری زیاد): 30 N/mm^2

توصیه ۱: در صورت نیاز به استفاده از مواد جایگزین سیمان

در طرح اختلاط (نظیر میکروسلیس، زئولیت و ...) توصیه

می گردد از ترکیبات پیش آماده نظیر POWER GEL یا

MS-5 یا A.C.P استفاده گردد.



۶- برای اجرا در دماهای بیش از ۳۰ درجه سانتیگراد و در محیط‌های گرم و خشک، همچنین در هنگام وزش باد، استفاده از ماده ABACURE برای عمل آوری بهتر سطوح اجرا شده توصیه می‌گردد.

توصیه ۲: مصرف انواع مواد کاهنده شدید آب از خانواده S.P.A.PLAST یا POWER PLAST برای کاهش نسبت W/C بتن توصیه اکید می‌گردد.

مقدار مصرف

بر حسب شرایط و بسته به کاربری سطح، برای پوشش یک متر مربع حدود ۳ تا ۷ کیلوگرم ABAHARDTOP مورد نیاز می‌باشد.

روش مصرف

۱- پس از اتمام بتن‌ریزی و پس از نیمه خشک شدن سطح بتن (نه خشک و نه خیس) اقدام به اجرای ABAHARDTOP نمایید. حالت فیزیکی بتن باید به شکلی باشد که در زمان راه رفتن پا داخل بتن فرو نرود اما رد کف کفش روی بتن دیده شود.

توجه: مقاطع بتنی نباید دچار آب انداختگی باشند.

۲- بسته به کاربری سطح مورد نظر، پودر ABAHARDTOP را بر روی مقطع بتنی پاشیده تا رطوبت بتن را جذب کند.

۳- پس از جذب رطوبت که منجر به تغییر رنگ پودر می‌گردد بلافاصله با استفاده از ماله دستی یا برقی سطح را پرداخت نمایید.

۴- به منظور دستیابی به سطحی صاف و یکنواخت با مقاومت مناسب لازم است با استفاده از ماله برقی (پروانه‌ای) سطح نهایی را پرداخت نمایید. برای این کار پس از آن که سطح خشکه پاشی شده، استحکام لازم برای تحمل وزن یک نفر را با مقدار کمی فرورفتگی پیدا نمود، می‌توان از ماله پروانه‌ای استفاده کرد.

۵- مانند سایر سطوح بتنی نحوه و زمان عمل آوری پس از اجرا بسیار حائز اهمیت بوده و این کار باید به سرعت پس از اجرا انجام شود.

پس از اتمام ماله کشی با اسپری نمودن آب عمل آوری بتن سخت شده را آغاز کنید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از نم، رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی
توجه: استفاده از ABAHARDTOP در محیط‌های اسیدی و در جاهایی که در معرض مواد شیمیایی قرار می‌گیرند باید با مجوز دفتر فنی شرکت آبادگران صورت پذیرد.

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.
توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود. 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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

نوعی ملات سیمانی می‌باشد که برای حصول سطحی صاف، زیبا و پر مقاومت طراحی شده است. این کفپوش با حصول مقاومت نهایی در حدود ۶۵ مگاپاسکال ماده‌ای مناسب برای عملیات کفسازی می‌باشد.

خواص و اثرات

- دارای انبساط کنترل شده و بدون انقباض
- سهولت اختلاط با آب
- حصول روانی مطلوب بدون نیاز به مواد افزودنی
- سخت شدن سریع
- مقاوم در برابر سیکل‌های ذوب و یخبندان
- مقاومت مناسب در برابر نفوذ
- غیر لغزنده
- عدم ایجاد گرد و غبار

موارد کاربرد

- ۱- کفسازی کارخانجات و سالن‌های صنعتی، محیط‌های ورزشی، تفرجگاه‌ها و سردخانه‌ها
- ۲- نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها
- ۳- ایستگاه‌های مترو و راه آهن
- ۴- فرودگاه‌ها و بنادر
- ۵- مرمت کف‌های قدیمی آسیب دیده

مقدار مصرف

برای پوشش یک متر مربع به ضخامت یک سانتی متر حدود ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم کفپوش سیمانی مورد نیاز می‌باشد.

روش مصرف

سطوح محل اجرای کفپوش سیمانی باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار یا اجزای سست گردد. در صورت اجرای کفپوش روی مقاطعی که دارای خاصیت جذب آب هستند، سطح زیر کار باید مرطوب گردد به طوری که آب ساکن روی سطح باقی نمانده باشد. به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی حدود ۲/۵ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می‌شوند باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد. عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید. مخلوط حاصله را روی کف ریخته و عمل

شرایط نگهداری: در بسته‌بندی اولیه، دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.
توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود.
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.

ماله یا شمشه‌کشی را شروع نمایید (استفاده از شمشه پروانه‌ای در حصول مقاطع صاف و صیقلی موثر می‌باشد).
پس از گیرش اولیه کفپوش اجرا شده، عملیات آب‌پاشی مقاطع را آغاز نموده و حداقل ۴۸ ساعت کفپوش اجرا شده مرطوب نگه داشته شود. سپس عملیات برش‌زدن (Cut) را برای ایجاد درزهای انبساط آغاز نمایید. لازم به ذکر است در صورت لزوم می‌توان تمام مقاطع را برای دستیابی به سطحی زیبا و صیقلی ساب زد.
توجه ۱: هرگز در دمای زیر ۵ درجه سانتی‌گراد FLOCEM را اجرا نکنید.
توجه ۲: در صورت گرم بودن هوا و تابش مستقیم نور خورشید بر روی سطح، با استفاده از روش‌های مناسب از تبخیر سریع آب کفپوش جلوگیری به عمل آورید.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری
وزن مخصوص ملات: $2/40 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$
یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



تراز کننده سیمانی

ABATOP-SL

ABATOP-SL مخلوط آماده تک جزئی پایه سیمانی با قابلیت پرکنندگی، جریان پذیری زیاد و فاقد انقباض می باشد. با توجه به پلیمرهایی که در ساخت این ماده به کار رفته از پیوستگی و چسبندگی قابل توجهی به سطوح زیر کار بر خوردار بوده و پس از سخت شدن نیروی فشاری زیادی را تحمل می نماید. تراز کننده سیمانی با توجه به قابلیت خود تراز شوندگی، برای تسطیح مقاطع ناهموار کاربرد دارد. این ماده بر اساس استانداردهای قابل ارزیابی می باشد:

BS EN 1937, BS EN 12706

خواص و اثرات

- جریان پذیری و پرکنندگی بسیار زیاد
- چسبندگی عالی به انواع مصالح نظیر بتن، گچ، آجر و...
- هم رنگ بتن
- بدون انقباض
- انعطاف پذیری زیاد
- مقاوم در مقابل سیکل های یخبندان و ذوب
- مقاوم در برابر نفوذ آب
- ایجاد سطوحی یکنواخت و صاف
- غیر لغزنده
- سهولت و سرعت اجرا
- قابل شستشو و نظافت آسان

موارد کاربرد

- ۱- هموار نمودن سطوح
- ۲- پر نمودن ناهمواری های بتن و حفره ها
- ۳- زیرسازی کف های ساختمانی پیش از نصب پوشش جدید
- ۴- زیرسازی کف پوش های رزینی

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع و به ازای هر ۱ میلی متر ضخامت حدود ۲ تا ۲/۵ کیلوگرم ABATOP-SL مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

سطح زیر کار باید عاری از هرگونه چربی، گرد و غبار و ذرات سست گردد. پس از تمیز نمودن سطوح زیر کار، تمامی مقاطع را با استفاده از آب زیاد اشباع نموده به طوری که مقاطع زیر کار، در زمان اجرا آب اختلاط تراز کننده را جذب نمایند. پیش از اجرا نباید آب اضافی روی سطح باقی مانده باشد.

به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی پودر تراز کننده سیمانی ۵/۷ تا ۶/۴ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل + پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می شوند باید متناسب



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول دوغابی یکنواخت و همگن ادامه پیدا کند. سپس به مدت ۱ دقیقه مخلوط تراز کننده آماده شده را جهت خارج شدن هوا ساکن گذاشته، بعد از آن دوغاب آماده شده را بر روی سطوح یا مقاطع مورد نظر ریخته و با استفاده از ماله دنداندار (شانه‌ای) به صورت یکنواخت پخش نمایید. نهایتاً با استفاده از غلتک هواگیر سطح روی دوغاب اجرا شده را صاف نمایید. پس از سخت شدن اولیه، تمامی مقاطع تراز شده را حداقل به مدت ۲۴ ساعت مرطوب نگه دارید.

توجه: مرطوب نگه داشتن سطوح پس از اجرا روند حصول مقاومت را تسریع نموده و بهبود می‌بخشد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص دوغاب: $2/06 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: در بسته‌بندی اولیه، دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطر ساز برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.
توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود. 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.

تراز کننده سیمانی زود گیر

ABATOP-FSL

ABATOP-FSL مخلوط زود گیر آماده تک جزئی پایه سیمانی با قابلیت پر کنندگی، روندگی زیاد و فاقد انقباض می باشد. با توجه به پلیمرهای فعال شونده ای که در ساخت این ماده به کار رفته از پیوستگی و چسبندگی قابل توجهی به سطوح زیر کار برخوردار بوده و پس از سخت شدن نیروی فشاری زیادی را تحمل می نماید. تراز کننده سیمانی زود گیر با توجه به قابلیت خود تراز شونده گی سریع خود، برای تسطیح مقاطع ناهموار در زمان سریع کاربرد دارد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر تحت کنترل است:

BS EN 1937, BS EN 12706

خواص و اثرات

- حصول سطوح نهایی کاملاً صاف و یکنواخت در زمان بسیار سریع
- جریان پذیری و پر کنندگی بسیار زیاد
- چسبندگی بسیار زیاد به انواع مصالح نظیر بتن، گچ، آجر و ...
- هم رنگ بتن
- بدون انقباض
- انعطاف پذیری زیاد
- مقاوم در مقابل سیکل های یخبندان و ذوب
- مقاوم در برابر نفوذ آب
- غیر لغزنده
- سهولت و سرعت اجرا
- قابل شستشو و نظافت آسان
- مقاومت مکانیکی مناسب

موارد کاربرد

- ۱- تسطیح و ترمیم و هموار نمودن سطوح
- ۲- تسطیح ناهمواری های ناشی از خطا در قالب بندی
- ۳- پر نمودن ناهمواری های بتن و حفره ها
- ۴- زیرسازی کف های ساختمانی پیش از نصب پوشش جدید
- ۵- زیرسازی کفپوش های رزینی

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک مترمربع و به ازای هر ۱ میلی متر ضخامت حدود ۲ تا ۲/۵ کیلوگرم ABATOP-FSL مورد نیاز می باشد.

روش مصرف

سطح زیر کار باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار و ذرات سست گردد. پس از تمیز نمودن سطوح زیر کار، تمامی مقاطع را با استفاده از آب زیاد اشباع نموده به طوری که مقاطع زیر کار، در زمان اجرا آب اختلاط تراز کننده را جذب نمایند. پیش از اجرا نباید آب اضافی روی سطح باقی مانده باشد.

به هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی پودر تراز کننده بتن ۶/۰ تا

در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. برای اطلاعات بیشتر به برگه (MSDS) (اطلاعات ایمنی) مراجعه شود.



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

۶/۲۵ لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می‌شوند باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول دوغابی یکنواخت و همگن ادامه پیدا کند. سپس به مدت ۱ دقیقه مخلوط تراز کننده آماده شده را جهت خارج شدن هوا ساکن گذاشته، بعد از آن دوغاب آماده شده را بر روی سطوح یا مقاطع مورد نظر ریخته و با استفاده از ماله دنداندار (شانه ای) به صورت یکنواخت پخش نمایید. نهایتاً با استفاده از غلتک هواگیر سطح روی دوغاب اجرا شده را صاف نمایید. پس از سخت شدن اولیه، تمامی مقاطع تراز شده را حداقل به مدت ۲۴ ساعت مرطوب نگه دارید.

توجه: مرطوب نگه داشتن سطوح پس از اجرا روند حصول مقاومت را تسریع نموده و بهبود می‌بخشد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: پودر

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص دوغاب: $2/00 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

درصد آب به پودر: حدود ۲۴-۲۵ درصد

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: در بسته‌بندی اولیه، دور از رطوبت و

تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: کیسه ۲۵ 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 با آب ولرم فراوان شسته شود. توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هرگونه مواد شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید.



کیورینگ
روغن‌های قالب



نگهداری بتن

**MOULD RELEASE AGENTS AND
CURING COMPOUNDS**

نگهداری صحیح از بتن پس از اتمام عملیات بتن ریزی یکی از عوامل مهم و اثرگذار در افزایش کیفیت نهایی بتن می باشد. ماده ABA CURE با ایجاد فیلم غیر چرب بسیار نازک روی سطح بتن علاوه بر انعکاس بخش عمده ای از تابش نور خورشید و جلوگیری از بالا رفتن دمای سطح بتن، از تبخیر سریع آب بتن جلوگیری به عمل می آورد.

این ماده بر اساس استانداردها و آیین نامه های زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C309, ASTM C156, ACI 308, AASHTO M148, BS 7542

خواص و اثرات

- ایجاد فیلم غیر چرب روی سطح بتن
- جلوگیری از تبخیر سریع و زود هنگام آب بتن
- عدم نیاز به آب پاشی مداوم و مرطوب نگه داشتن بتن
- محبوس نمودن آب اختلاط بتن برای پیشرفت واکنش هیدراسیون
- جلوگیری از انقباض و ترک های ناشی از تبخیر سریع آب بتن
- کاهش نفوذپذیری سطحی بتن
- جلوگیری از پوسته شدن سطحی بتن
- بدون ایجاد تغییر در رنگ سطوح بتنی
- بدون ممانعت از پیوستگی لایه های بتنی

موارد کاربرد

- ۱- بتن ریزی در مناطقی که در معرض تابش شدید نور آفتاب می باشد.
- ۲- بتن ریزی در مناطق بادخیز و در معرض جریان باد
- ۳- اجرای بتن در مناطقی که امکان آب پاشی و مرطوب نگه داشتن بتن محدود می باشد.
- ۴- بتن ریزی در مقاطع گسترده و وسیع

مقدار مصرف

بسته به شدت وزش باد و مقدار رطوبت و دمای محیط مقدار مصرف حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ گرم برای هر متر مربع می باشد.

روش مصرف

- ۱- اجرای ABACURE باید به محض اتمام بتن ریزی یا همزمان با باز نمودن قالب ها انجام پذیرد. در صورت بروز تاخیر، لازم است ابتدا سطح بتن آب پاشی و اشباع شود و بعد از آن ABA CURE اجرا گردد.
- ۲- در مناطق گرمسیر یا بتن ریزی های حجیم لازم است ضخامت فیلم ماده کیورینگ روی سطح برای مقاومت در برابر فشار تبخیر آب بتن بیشتر باشد لذا پاشش کیورینگ روی سطح طی دو مرحله و با فواصل حدود نیم تا یک ساعت انجام پذیرد.



بهترین دمای نگهداری: ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن ۳۰ کیلو گرمی
توجه: به منظور حفظ یکپارچگی بتن‌های جدید با بتن کیورینگ شده، باقی مانده فیلم ABA CURE را از روی مقاطع رابط با استفاده از فشار آب پاک نمایید.

حفاظت و ایمنی

تماس این ماده با پوست دست یا استنشام بخارات آن در زمان پاشش باعث التهاب پوستی می‌شود. لذا توصیه می‌گردد در زمان اجرای این ماده از ماسک، دستکش لاستیکی و عینک ایمنی استفاده گردد.
این ماده در محدوده مواد خطر ساز 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.

۳- در مناطقی که دمای هوا کم است و شدت وزش باد ناچیز است هر کیلو گرم ماده کیورینگ را می‌توان با حدود ۳۰۰ تا ۵۰۰ سی‌سی آب مخلوط نموده و مورد استفاده قرار داد.

۴- ماده کیورینگ را می‌توان روی مقاطع اسپری نموده یا به صورت ریزشی و پخش نمودن با استفاده از تی مقطع را پوشش داد.

توجه ۱: در صورت اسپری نمودن ماده کیورینگ فرد مجری بخارات متصاعد را استنشام نکند.

توجه ۲: در زمان کار کردن با هر گونه مواد شیمیایی استفاده از ماسک، دستکش و عینک ایمنی الزامی است.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: خاکستری روشن (نقره‌ای)

وزن مخصوص: $1.45 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

قابلیت انحلال: در آب

یون کلر: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net

روغن قالب امولسیون (پایه آب)

AQUAFORM-230

AQUAFORM-230 نوعی روغن قالب امولسیونی بر پایه آب و ترکیبی از روغن گیاهی خنثی شده به همراه مواد روغنی معدنی می باشد که براساس اصول نوین در توسعه نسل های مختلف روغن قالب همچون دوستدار محیط زیست بودن، افزایش طول عمر قالب ها، زیبایی سطح بتن اجرا شده، سهولت بسیار بالا در جداسازی قالب از بتن و مقرون به صرفه بودن، طراحی و توسعه یافته است.

موارد کاربرد

- ۱- مناسب برای روغن کاری انواع قالب های فلزی، چوبی، پلاستیکی، فایبر گلاس و ... به منظور استفاده در بتن ریزی در حالت ساکن و متحرک (SLIP-FORMING)
- ۲- مناسب برای تمامی شرایط بتن ریزی در محل و صنایع بتن پیش ساخته
- ۳- چرب نمودن قالب مقاطع بتنی که رنگ آمیزی، سیمان کاری و یا پوشش داده می شوند.

مقدار مصرف

- بسته به نوع قالب و شرایط محیطی کار گاه مقدار مصرف متغیر است؛ اما معمولاً مقدار مصرف مطابق بندهای ذیل می باشد:
- برای سطوح چوبی: ۱ لیتر برای پوشش دهی ۱۰ تا ۱۵ مترمربع
- برای سطوح فلزی: ۱ لیتر برای پوشش دهی ۲۰ تا ۲۵ مترمربع

روش مصرف

- روغن قالب AQUAFORM-230 را با استفاده از قلم مو، برس، غلتک یا پیستوله روی سطح قالب ها اجرا نمایید.
- توجه: قبل از مصرف، ظرف مواد به خوبی تکان داده شود.
- در صورت رقیق سازی این ماده (تا حداکثر ۵۰ درصد)، از

خواص و اثرات

- ماده سبز، دوستدار محیط زیست و بدون مواد مضر و سمی
- جداسازی راحت قالب از سطح بتن بدون نیاز به اعمال نیروی مکانیکی
- عدم آلودگی به جا مانده در سطوح بتن
- ایجاد سطح بتن تمام شده بی عیب و نقص و کاملاً مشابه با سطح شکل داده شده
- قابلیت پوشش دهی مطلوب روی سطح قالب ها
- عدم ایجاد تغییر رنگ در سطوح بتن
- امکان استفاده سریع و آسان
- حداقل محتوای مواد آلی فرار (VOC FREE)
- کاهش خوردگی و افزایش طول عمر قالب ها و بالاترین سازگاری با هر نوع قالب گیری و عمل آوری بتن (همچون عمل آوری حرارتی و فشاری)
- مناسب برای قالب های لغزنده (SLIP-FORMING)
- حذف مواد به جا مانده بتنی بر روی قالب طی مدت زمان طولانی کاربری و صرفه جویی در زمان و هزینه تمیزکاری قالب
- کمک به عبور بهتر و سریعتر حباب های هوا در مجاورت قالب
- امکان شستشوی ابزار آلات و قالب ها با استفاده از آب
- غیر قابل اشتعال

میکسر یا همزن با دور بالا برای مخلوط نمودن آب با این ماده استفاده گردد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: سفید

وزن مخصوص: $0.98 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$

قابلیت انحلال در آب: کاملاً امتزاج پذیر
پایداری امولسیون: پایدار در مدت طولانی

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه سانتیگراد
در دماهای بالاتر پایداری فازی می‌تواند دستخوش تغییر گردد و نیاز به میکس در حین اجرا وجود داشته باشد.
نوع بسته‌بندی: گالن ۲۰ لیتری

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.

توصیه می‌گردد در هنگام کار کردن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود. این ماده قابل اشتعال می‌باشد.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



روغن قالب ضد خوردگی

MOULD OIL-O400

MOULD OIL-O400 یک روغن قالب پایه حلال حاوی مواد افزودنی ویژه به منظور افزایش مقاومت در برابر خوردگی سطوح فلزی است. این ماده به منظور جدایش آسان بتن تازه از قالب طراحی شده که نیاز به رقیق سازی نداشته و آماده مصرف است. از محاسن استفاده از MOULD OIL-O400 نسبت به روغن سوخته یا گونه‌های متفرقه می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. بهبود و تسریع سرعت خروج حباب‌های هوای متصل به بدنه قالب
۲. آغشته نمودن سطوح بیشتری از قالب‌ها به واسطه قدرت پوشش‌دهی زیاد
۳. برای استفاده از این ماده نیاز به هیچگونه آماده‌سازی وجود ندارد
۴. با توجه به اثر خود تراش شونده‌گی ماده، پس از اجرا یک لایه نازک و صاف از روغن بر روی قالب ایجاد خواهد شد
۵. ممانعت از خوردگی قالب‌ها

خواص و اثرات

- عدم نیاز به اعمال ضربات مکانیکی برای جداسازی قالب‌ها
- عدم آلودگی سطح بتن
- عدم ایجاد تغییر رنگ در بتن
- پوشش‌دهی زیاد بر روی سطح قالب
- غیر قابل انحلال در آب
- امکان استفاده سریع و آسان
- مقاوم در برابر باران پس از خشک شدن اولیه
- افزایش مقاومت به خوردگی سطوح
- صرفه اقتصادی

موارد کاربرد

- ۱- بتن‌ریزی در انواع قالب‌های فلزی، چوبی، پلاستیکی، فایبرگلاس و...
- ۲- تولید قطعات پیش ساخته بتنی

مقدار مصرف

بسته به نوع قالب، روش اجرا و شرایط محیطی کارگاه مقدار مصرف متغیر است، اما معمولاً مقدار پوشش‌دهی به ازای هر لیتر از ماده به شرح ذیل است:

برای سطوح چوبی حدود ۴۰ تا ۵۰ متر مربع

برای سطوح فلزی حدود ۵۰ تا ۷۰ متر مربع

روش مصرف

اجرای مواد باید بر روی سطوح خشک و تمیز انجام پذیرد. بهترین روش اجرای روغن قالب MOULD OIL-O400 با استفاده از اسپری است. استفاده از قلم مو، برس و یا

نوع بسته‌بندی: گالن ۲۰ لیتری

حفاظت و ایمنی

این ماده آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود. در صورت استفاده در محیط‌های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- ◀ در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- ◀ از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- ◀ هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

غلطک نیز امکان پذیر است. جهت افزایش کیفیت سطح نهایی بتن توصیه می شود که مواد اضافی با استفاده از یک پارچه از روی سطح قالبها پاک شده و قبل از بتن ریزی حدود ۱ تا ۳ ساعت از زمان اجرای روغن قالب بر روی سطوح گذشته باشد.

توجه ۱: از اضافه نمودن آب به این ماده خودداری نمایید. توجه ۲: قالب های روغن خورده نباید به مدت طولانی در معرض باران شدید و گرد و خاک قرار گیرد.

توجه ۳: وجود یک لایه نازک از این ماده بر روی قالبها جهت حصول سطح مناسب کفایت می نماید. استفاده بیش از حد از مواد باعث ایجاد لکه در سطح بتن خواهد شد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع
رنگ: زرد تا قهوه ای شفاف
وزن مخصوص: 1.04 g/cm^3
قابلیت انحلال در آب: نامحلول
ذرات غیر محلول: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۵+ تا ۴۰+ درجه سانتیگراد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net





پوشش‌های امولسیون
زینک ریچ اپوکسی دو جزئی
کولتار اپوکسی
رنگ اپوکسی بدون حلال
رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی



رنگ ها و پوشش ها

PAINTS AND COATINGS

پوشش امولسیونی E.M.COAT-90

E.M.COAT-90 گونه‌ای پوشش محافظتی یک جزئی می‌باشد که برای جلوگیری از نفوذ املاح و یون‌های مخرب شیمیایی موجود در خاک روی مقاطع بتنی پیش از دفن شدن اجرا می‌شود. پس از خشک شدن، الاستیسیته زیاد و چسبندگی قابل توجهی به سطوح مورد اجرا دارد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر تحت کنترل است:

ASTM D2939, ASTM D1640, ASTM D4060

خواص و اثرات

- پس از خشک شدن یک لایه الاستیک و انعطاف پذیر روی مقاطع به جا می‌گذارد
- چسبندگی زیاد به سطوح فلزی و بتنی
- مقاوم در برابر نمک‌ها، یون‌های کلر و سولفات
- بدون شره پس از اجرا
- قابلیت انحلال در آب پیش از خشک شدن و عدم انحلال در آب پس از خشک شدن
- فاقد حلال‌های نفتی
- غیر قابل اشتعال
- سهولت و سرعت اجرا

موارد کاربرد

- ۱- محافظت از سطوح بتنی و فلزی
- ۲- عایق کاری دیوارهای حایل، زیرزمین‌ها و تونل‌ها
- ۳- پوشش فونداسیون‌ها و سطوحی که با خاک یا یون‌های مخرب بتن در تماس می‌باشند.

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل مقاطع تحت اجرا، برای اجرای کف، حدود ۵۰۰ گرم تا ۱ کیلوگرم و در سایر موارد حدود ۲۰۰ گرم تا ۴۰۰ گرم E.M.COAT-90 برای پوشش یک مترمربع کفایت می‌کند.

روش مصرف

- ۱- زیرآیند باید تمیز، محکم و عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، رنگ، روغن، چربی، پرایمر یا پوشش‌های قدیمی باشد. پاکسازی سطح با استفاده از پاشش شدید آب (واترجت) یا توسط عملیات بادگیری قابل انجام است.
- ۲- ابتدا E.M.COAT-90 را با مقادیر مساوی آب رقیق نموده و یک لایه به صورت پرایمر بر روی سطح اجرا نمایید. پس از خشک شدن لایه اول (پرایمر)، زمانی که دست به سطوح نچسبد، لایه دوم و پوشش دهی اصلی توسط ماده

E.M.COAT-90 انجام می گردد.

در صورت اجرا بر روی کف و بتن مگر، عملیات پوشش دهی با روش ریزش ماده روی مقاطع افقی و تسطیح آن با تی و در سایر موارد عملیات پوشش دهی توسط اجرا با قلم مو یا برس انجام می شود.

نکته: در صورت استفاده از ماده کیورینگ جهت عمل آوری بتن زیر آیند، پوشش امولسیوني باید با فاصله ۷ روز بر روی سطح اجرا گردد.

توجه: از E.M.COAT-90 می توان به جای قیر گونی هم استفاده نمود به این ترتیب که پس از اجرای پرایمر ابتدا پوشش امولسیوني را روی سطح اجرا نموده و یک لایه گونی با منافذ درشت روی آن قرار داده و مجدداً روی گونی را با E.M.COAT-90 پوشش دهید. مراحل فوق را می توان تا سه لایه ادامه داد.

احتیاط: یخ زدگی در زمان انبارداری یا پیش از خشک شدن در زمان مصرف، باعث افت کیفی چشمگیری خواهد شد.

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.

توصیه می گردد در هنگام کار کردن با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید.

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 آتش زا نیست.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: مشکی

وزن مخصوص (g/cm³): 1.05 ± 0.10

قابلیت انحلال در آب: تا پیش از خشک شدن

زمان خشک شدن سطح (۲۵°C): ۲ تا ۴ ساعت

زمان خشک شدن نهایی: ۷ روز

ذرات غیر محلول: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: در بسته بندی اولیه و دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه

سانتیگراد

نوع بسته بندی: سطل ۲۵ کیلوگرمی

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



پوشش امولسیونی

E.M.COAT-90-B

E. M. COAT-90-B یک پوشش محافظتی یک جزئی امولسیونی بر پایه قیر است که برای جلوگیری از نفوذ املاح و یون‌های مخرب شیمیایی موجود در خاک روی مقاطع بتنی پیش از دفن شدن اجرا می‌شود. پس از خشک شدن، الاستیسیته زیاد و چسبندگی قابل توجهی به سطوح مورد اجرا دارد. این ماده بر اساس استانداردهای زیر تحت کنترل است:

ASTM D1227, ASTM D2939, ASTM D1640

خواص و اثرات

- ایجاد یک لایه الاستیک و ضد آب روی مقاطع
- چسبندگی زیاد به سطوح فلزی و بتنی
- مقاوم در برابر نمک‌ها، یون‌های کلر و سولفات
- قابلیت رقیق شدن با آب تا پیش از خشک شدن و عدم انحلال در آب پس از خشک شدن
- فاقد شره
- فاقد حلال‌های نفتی
- غیر قابل اشتعال
- سهولت و سرعت اجرا

موارد کاربرد

- ۱- محافظت از سطوح بتنی و فلزی
- ۲- عایق کاری دیوارهای حایل، زیرزمین‌ها و تونل‌ها
- ۳- پوشش فونداسیون‌ها و سطوحی که با خاک یا یون‌های مخرب بتن در تماس می‌باشند.

مقدار مصرف

بسته به مقدار تخلخل مقاطع تحت اجرا، برای اجرای کف، حدود ۵۰۰ گرم تا ۱ کیلوگرم E.M.COAT-90-B برای پوشش یک مترمربع کفایت می‌کند.

روش مصرف

- ۱- زیرآیند باید تمیز، محکم و عاری از هرگونه ذرات سست، گرد و غبار، رنگ، روغن، چربی، پرایمر یا پوشش‌های قدیمی باشد. پاکسازی سطح با استفاده از پاشش شدید آب (واتر جت) یا توسط عملیات بادگیری قابل انجام است.
- ۲- ابتدا E.M.COAT-90-B را با مقادیر مساوی آب رقیق نموده و یک لایه به صورت پرایمر بر روی سطح اجرا نمایید. پس از خشک شدن لایه اول (پرایمر)، زمانی که دست به

توجه: از E.M.COAT-90-B می‌توان به جای قیر گونی هم استفاده نمود، به این ترتیب که پس از اجرای پرایمر ابتدا پوشش امولسیون را روی سطح اجرا نموده و یک لایه گونی با منافذ درشت روی آن قرار داده و مجدداً روی گونی را با E.M.COAT-90-B پوشش دهید. مراحل فوق را می‌توان تا سه لایه ادامه داد.

احتیاط: یخ‌زدگی در زمان انبارداری یا پیش از خشک شدن در زمان مصرف، باعث افت کیفی چشمگیری خواهد شد.

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.

توصیه می‌گردد در هنگام کار کردن با هر گونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود. 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.

سطوح نجسید، لایه دوم و پوشش دهی اصلی توسط ماده E.M.COAT-90-B انجام می‌گردد.

در صورت اجرا بر روی کف و بتن مگر، عملیات پوشش دهی با روش ریزش ماده روی مقاطع افقی و تسطیح آن با تی و در سایر موارد عملیات پوشش دهی توسط اجرا با قلم مو یا برس انجام می‌شود.

نکته: در صورت استفاده از ماده کیورینگ جهت عمل آوری بتن زیر آیند، پوشش امولسیونی باید با فاصله ۷ روز بر روی سطح اجرا گردد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: قهوه‌ای - سیاه

وزن مخصوص: $1.0 - 1.10 \text{ g/cm}^3$

قابلیت انحلال در آب: تا پیش از خشک شدن

زمان خشک شدن سطح در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد:

۲ تا ۴ ساعت

زمان خشک شدن نهایی: ۳ تا ۷ روز

ذرات غیر محلول: ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: در بسته‌بندی اولیه دور از یخبندان و

تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: +۵ تا +۴۰ درجه سانتیگراد

نوع بسته‌بندی: سطل ۱۸ کیلوگرمی

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



زینک ریچ اپوکسی دو جزیی

ABADUR-201

ABADUR-201 یک پوشش زینک ریچ اپوکسی سخت شونده با هاردنر پلی آمید با مقاومت عالی در برابر آب، شرایط جوی و سایش می باشد. با توجه به ایجاد حفاظت کاتدی، ABADUR-201 عملکرد بسیار مناسبی روی سازه های فلزی، ماشین آلات، لوله ها و سطوح بیرونی مخازن در صنایع پتروشیمی، پالایشگاه ها، کاغذسازی و تصفیه خانه ها دارد. ABADUR-201 با اکثر پوشش های رویه آلی سازگار بوده و مانند تمامی پرایمرها به تنهایی جهت سرویس دهی مستغرق در محلول های اسیدی و قلیایی مناسب نیست.

خواص و اثرات

- ایجاد حفاظت کاتدی
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح
- مقاومت های مکانیکی بسیار زیاد
- مقاوم در برابر سایش

موارد کاربرد

- ۱ - پالایشگاه ها
- ۲ - سازه های دریایی
- ۳ - سکوهای فراساحلی
- ۴ - تصفیه خانه های فاضلاب

آماده سازی سطوح

تمامی سطوح قبل از پوشش دهی باید تمیز شده و از هر گونه آلودگی پاک گردند و خشک باشند. قبل از اعمال رنگ تمام سطوح باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده سازی شوند و چربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد SSPC-SP1 پاک گردند.

• آماده سازی از طریق پاشش ذرات ساینده:

ABADUR-201 باید روی سطوحی اجرا شود که توسط پاشش ذرات ساینده حداقل تا درجه ½ Sa 2 مطابق با استاندارد ISO 8501-1 یا SSPC-SP10 تمیز شده باشند.

اگر بین زمان آماده سازی و اجرای ABADUR-201 اکسیداسیون اتفاق بیفتد، جهت رسیدن به استاندارد بصری ذکر شده باید عملیات پاشش ذرات ساینده مجدداً تکرار گردد.

کامل با هم مخلوط نمایید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد.

۱- جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
۲- جزء B را به طور کامل به جزء A اضافه نموده و به خوبی در زیر میکسر با هم مخلوط نمایید.

عمل مخلوط نمودن را به مدت ۳ دقیقه ادامه دهید و از اختلاط مواد در کناره‌های ظرف با هم مطمئن شوید.

گرم‌مازا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای رنگ موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی رنگ می‌شود. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق پرزید و یا در



عیوب حاصل از آماده‌سازی سطح توسط پاشش ذرات ساینده باید قبل از اجرا برطرف شود.

جهت اجرای رنگ پروفایل سطح، ۵۰ تا ۷۰ میکرون و برای عملیات سنگین پروفایل سطح، ۷۵ تا ۱۰۰ میکرون مناسب است.
• سطوح فلزی دارای آستری کارگاهی:

ABADUR-201 برای اجرا بر سطوح دارای آستری کارگاهی روی اتیل سیلیکات مناسب است. اگر آستری کارگاهی دارای نواحی خورده شده یا محصولات خوردگی روی زیاد باشد، باید عملیات پاشش ذرات ساینده به صورت سراسری انجام شود. سایر آستری‌های کارگاهی برای پاشش رنگ مناسب نبوده و باید به صورت کامل با روش پاشش ذرات ساینده تمیز شود.

درزهای جوشکاری شده و نواحی آسیب دیده قبل از اجرای پوشش باید تا درجه $Sa\ 2\frac{1}{2}$ مطابق با استاندارد ISO 8501-1 یا SSPC-SP10 تمیز شده باشند.

آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- ۱- در دمای زیر ۵ درجه سانتیگراد و زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۵ درصد باشد.
- ۲- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
- ۳- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

به منظور جلوگیری از زنگ‌زدن، اجرای ABA-201-DUR باید در حداقل فاصله زمانی پس از آماده‌سازی سطح باشد.

روش اجرا

ABADUR-201 در دو بسته‌بندی جداگانه عرضه می‌شود. همواره دو بسته‌بندی را به طور

مشخصات فیزیکی

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص $3 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$: A+B

نسبت ترکیب وزنی اجزا (A:B): ۸:۱۰۰

درصد جامد حجمی: $60 \pm 3\%$

میزان پوشش دهی تئوری برای ۷۵ میکرون فیلم خشک:

هشت متر مربع بر لیتر

ضخامت فیلم خشک پیشنهادی: $60-75 \mu\text{m}$ به ازای هر

لایه

تعداد لایه: ۱

روش اجرا: اسپری معمولی یا ایرلس، غلتک، قلم مو

زیرآیند: آهن آماده سازی شده

زمان مورد نیاز قبل از اجرا

(Induction time): ۲۰ تا ۳۰ دقیقه

نقطه اشتعال: ۲۸ درجه سانتیگراد

تینر/شستشو: T-200

میزان تینر مورد نیاز: ۱۰-۷ درصد

همان دقایق ابتدایی پس از زمان انتظار، اجرای پوشش را آغاز نمایید.

مانند تمام پوشش های با خواص بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

- در آب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط

نمودن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد

باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (Pot

Life) به شدت کوتاه خواهد بود.

- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر

ثانیه است از اجرای رنگ خودداری نمایید.

- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه

سانتیگراد است از اجرای رنگ خودداری شود.

دمای هوا: ۵-۵۰ درجه سانتیگراد

دمای سطح: ۶۰-۱۰ درجه سانتیگراد

دمای مواد: ۴۰-۱۵ درجه سانتیگراد

رطوبت نسبی: ۷۰-۲۰ درصد

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی حداقل	سخت شدن	قابل لمس	دما (درجه سانتیگراد)
۱۲ روز	۱۸ ساعت	۱۶ ساعت	۷۰ دقیقه	+۱۵
۷ روز	۱۲ ساعت	۱۴ ساعت	۴۰ دقیقه	+۲۵
۴ روز	۱۰ ساعت	۱۰ ساعت	۲۰ دقیقه	+۴۰

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

تجهیزات اجرا:

اسپری ایرلس	قطر دهانه نازل: ۰/۰۲۱-۰/۰۱۷ فشار در دهانه نازل حداقل: ۱۴۱ بار (2000 psi)
اسپری هوا	قطر دهانه نازل: ۲/۲-۱/۸ میلی متر فشار در دهانه نازل حداقل: ۳ تا ۶ بار (43-87 psi)
غلتک	در هر دست اجرا معمولاً بین ۵۰ تا ۶۰ میکرون فیلم خشک حاصل می شود.
قلم مو	در هر دست اجرا معمولاً بین ۵۰ تا ۶۰ میکرون فیلم خشک حاصل می شود.

نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع است.
 لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت
 آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۴۰	۲۵	۱۵
زمان کاربری (دقیقه)	۴ ساعت	۶ ساعت	۹ ساعت

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع‌تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه‌تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
 شرایط نگهداری: ظرف در بسته، و دور از رطوبت، یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
 بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
 نوع بسته بندی:

جزء A: سطل ۲۵ کیلوگرمی

جزء B: سطل ۲ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

این محصول قابل اشتعال می باشد. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- ◀ در هنگام اجرا و خشک شدن سطح، به مقدار کافی هوای تازه را به محیط وارد نمایید.
- ◀ از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- ◀ هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن

کولتار اپوکسی ABADUR-210

ABADUR-210 یک پوشش کولتار اپوکسی سخت شونده با هاردنر پلی آمید می باشد. با توجه به مقاومت بسیار زیاد در برابر خوردگی و مواد شیمیایی، ABADUR-210 جهت لایننگ مخازن و سرویس دهی در محیط های مستغرق و غیر مستغرق در آب، آب دریا، محلول های نمک و نفت خام مناسب می باشد.

ABADUR-210 قابل استفاده بر روی فلز و بتن می باشد. این پوشش معمولاً به تنهایی استفاده شده و به پرایمر و یا پوشش رویه اضافه ای نیاز ندارد.

خواص و اثرات

- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح
- مقاومت های مکانیکی بسیار زیاد
- مقاوم در برابر سایش
- مقاوم در برابر نفوذ آب و مواد شیمیایی

موارد کاربرد

- ۱ - پالایشگاه ها
- ۲ - سازه های دریایی
- ۳ - تصفیه خانه های فاضلاب
- ۴ - مخازن نگهداری مواد شیمیایی

آماده سازی سطح

تمامی سطوح قبل از پوشش دهی باید تمیز شده و از هر گونه آلودگی پاک گردند و خشک باشند. قبل از اعمال رنگ تمام سطوح باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده سازی شوند و چربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد SSPC-SP1 پاک گردند.

- آماده سازی از طریق پاشش ذرات ساینده: برای سرویس دهی در محیط های مستغرق، ABADUR-210 باید روی سطوحی اجرا شود که توسط پاشش ذرات ساینده حداقل تا درجه Sa 2 1/2 مطابق با استاندارد ISO 8501-1 یا SSPC-SP10 تمیز شده باشند. اگر چه در محیط اتمسفریک آماده سازی سطوح می تواند تا درجه Sa 2 1/2 مطابق با استاندارد ISO 8501-1 یا SSPC-SP6 انجام شود.

روش اجرا

ABADUR-210 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد.

۱ - جزء A را به خوبی در زیر میکسر هم بزنید.
۲ - جزء B را به جزء A اضافه کنید و به خوبی در زیر میکسر با هم مخلوط نمایید.
عمل میکس کردن را به مدت ۳ دقیقه ادامه دهید و از میکس شدن مواد در کناره های ظرف با هم مطمئن شوید. اجرا می تواند بلافاصله بعد از میکس کردن صورت گیرد و نیاز به زمان دادن به مخلوط نیست.

گرمایا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دمای رنگ موجود در سطل شود که سبب از دست رفتن کارایی رنگ می شود. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرای پوشش را آغاز نمایید.

مانند تمام پوشش های با خواص بالا، شرایط ذکر شده باید کاملاً رعایت شود تا خواص مورد نظر از این پوشش به دست آید.

درآب و هوای گرم دمای مواد قبل از مخلوط نمودن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (Pot Life) به شدت کوتاه خواهد بود.

هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای رنگ خودداری نمایید.

هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است از اجرای رنگ خودداری نمایید.

عیوب حاصل از آماده سازی سطح توسط پاشش ذرات ساینده باید قبل از اجرا برطرف شود. جهت اجرای رنگ پروفایل سطح ۶۰ تا ۷۵ میکرون مناسب است.

• سطوح دارای آستری:

ABADUR-210 می تواند بر روی آستری های ضد خوردگی مورد تایید اجرا شود. سطح آستری باید خشک و بدون هرگونه آلودگی باشد، این پوشش باید طبق جدول زمان اجرای بین لایه ها اعمال شود. نواحی آسیب دیده قبل از اجرای پوشش باید مطابق استانداردهای مربوطه ترمیم شود.

• سطوح بتنی:

بتن قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در بتن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل نیروی پیوستگی بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمام سطوح باید تمیز و خشک بوده و تمام نواحی تخریب شده یا ترک های سطح باید به وسیله ABADUR-P1 پر شود.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

۱. در دمای زیر ۵ درجه سانتیگراد
۲. زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۵٪ باشد.
۳. وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه ی شبنم باشد.
۴. خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

تجهیزات اجرا

اسپری ایرلس	قطر دهانه نازل: ۰/۰۲۱-۰/۰۱۷ اینچ فشار در دهانه نازل حداقل: ۲۰۰ psi
اسپری هوا	قطر دهانه نازل: ۱/۸-۲/۲ میلی متر فشار در دهانه نازل حداقل: ۳ تا ۵ بار
غلtek	در هر دست اجرا معمولاً بین ۵۰ تا ۷۰ میکرون فیلم خشک حاصل می‌شود.
قلم‌مو	در هر دست اجرا معمولاً بین ۵۰ تا ۷۰ میکرون فیلم خشک حاصل می‌شود.

زمان خشک‌شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی		سخت شدن	قابل لمس	دما (درجه سانتیگراد)
	حداقل	حداکثر			
۱۳ روز	۳ روز	۳۶ ساعت	۴۸ ساعت	۸ ساعت	۱۵
۷ روز	۲ روز	۳۰ ساعت	۳۶ ساعت	۴ ساعت	۲۵
۴ روز	۱ روز	۲۴ ساعت	۲۷ ساعت	۲:۳۰ ساعت	۴۰

توجه: مدت زمان خشک‌شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۲۱۰	۱۲۰	۷۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع‌تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه‌تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

رنگ: سیاه، قهوه‌ای تیره
وزن مخصوص (A+B): $1.3 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$
نسبت ترکیب اجزا (A:B): ۱۶:۱۰۰
درصد جامد حجمی: 75 ± 3 درصد
میزان پوشش دهی تئوری برای ۱۰۰ میکرون فیلم خشک: $7/5 \text{ m}^2/l$
ضخامت فیلم خشک پیشنهادی: $100 - 125 \mu\text{m}$
تعداد لایه: ۲-۱

روش اجرا:

اسپری معمولی یا ایرلس، غلتک، قلم‌مو
زیرآیند: آهن آماده‌سازی شده یا دارای آستر، بتن
زمان مورد نیاز قبل از اجرا: (Induction time)
حداکثر ۱۰ دقیقه
نقطه اشتعال: 25°C
تینر/شستشو: T-200

نوع بسته بندی:

جزء A: سطل ۲۵ کیلو گرمی

جزء B: سطل ۴ کیلو گرمی

حفاظت و ایمنی

این محصول قابل اشتعال می باشد. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن

به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح، به مقدار کافی هوای تازه را به محیط وارد نمایید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع است.
- لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییده ها و مقالات مرتبط به سایت
آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



رنگ اپوکسی بدون حلال

ABADUR-280

ABADUR-280 یک رنگ اپوکسی بدون حلال با قابلیت اجرا در ضخامت‌های زیاد، جهت حفاظت سطوح بتنی و فلزی در محیط‌های خورنده دریایی و شیمیایی می‌باشد. به دلیل استفاده از رزین‌های اپوکسی اصلاح شده در ساختار این رنگ، امکان سرویس‌دهی در محیط‌های در معرض جو نیز وجود دارد.

خواص و اثرات

- مقاومت شیمیایی بسیار عالی
- مقاومت نوری خوب به عنوان یک سیستم حفاظتی
- دوام و عمر طولانی
- مقاوم در برابر یون کلر و نمک‌های موجود در آب دریا
- غیر سمی و قابل استفاده در محیط‌های بهداشتی

موارد کاربرد

- ۱- مخازن بتنی و فلزی
- ۲- مخازن نگهداری نفت، مواد شیمیایی و سوختی
- ۳- پوشش خطوط لوله

مقدار مصرف

مقدار مصرف به ضخامت نهایی رنگ بستگی دارد. با توجه به کاربری نهایی، ضخامت فیلم خشک ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ میکرون برای این رنگ پیشنهاد می‌شود و میزان مصرف آن بین ۰/۳۵ تا ۱/۷۵ کیلوگرم در هر متر مربع متغیر می‌باشد.

آماده سازی سطح

سطوح بتنی قبل از پوشش دهی باید به مدت ۲۸ روز سخت شده و رطوبت موجود در آن کمتر از ۴٪ باشد. همچنین حداقل مقاومت فشاری بتن باید 25 N/mm^2 و حداقل مقاومت pull off بتن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد. تمامی سطوح باید تمیز، خشک و بدون هرگونه آلودگی نظیر گرد و غبار، روغن، گریس، رنگ، مواد عمل‌آوری و سخت‌کننده سطح بتن باشند.

ترمیم بتن پیش از اجرای مواد باید مطابق با راهنمای ICRI 310.2 انجام شود. آماده سازی سطوح بتنی، مطابق با استاندارد SSPC-Guide 11 توصیه می‌شود.

سطوح بتنی باید به صورت مکانیکی و به وسیله ساب، اسکرaper یا سندبلاست آماده‌سازی شوند تا تمامی ذرات و

قسمت‌های سست از بین رفته و عیوب بتن مانند حباب‌ها و سوراخ‌ها به طور کامل نمایان گردد. ذرات گرد و غبار به وسیله جارو و مکش از روی سطح پاک شود. در صورت وجود برجستگی و عوارض، سطح بتن در حین فرآیند ساب زدن باید صاف و یکنواخت گردد. ترک‌های عمیق تخلیه و نواحی سست خارج شود.

ترک‌های سطح باید به وسیله ماده مناسب از خانواده ملات‌های اپوکسی ABADUR MP پر شده و سپس رنگ با رعایت فواصل زمانی بر روی سطح صاف اجرا شود.

جهت آماده سازی زیرآیندهای فلزی، سطوح محل اجرای رنگ اپوکسی باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، ذرات سست و ناپایدار، روغن، رطوبت و زنگ‌زدگی باشد. تمامی سطوح را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص کاملاً آماده سازی نمایید. تمامی روغن و چربی‌های باقیمانده روی سطح را با فشار بخار و مواد پاک کننده مناسب پاک نمایید.

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

۱. در دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد.
۲. زمانی که رطوبت نسبی بیشتر از ۸۰٪ باشد.
۳. وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه‌ی شبنم باشد.
۴. خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

اختلاط

ABADUR-280 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (POT LIFE) ذکر شده اجرا گردد.

ابتدا جزء A (جزء سفید) را به خوبی در زیر میکسر مخلوط

نمایید. سپس جزء B (جزء سیاه) را به جزء A اضافه کرده به نحوی که ظرف کاملاً تخلیه شود. اختلاط دو جزء رنگ باید با استفاده از همزن برقی (دریل پره) با حداکثر سرعت ۳۰۰ تا ۴۰۰ دور بر دقیقه صورت پذیرد. تا حصول اطمینان از اختلاط کامل و دستیابی به رنگ خاکستری یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید (حدود ۲ تا ۳ دقیقه). اجرا می تواند بلافاصله پس از اختلاط اجزا صورت پذیرد و نیازی به زمان دادن به مخلوط نیست.

توجه ۱: همیشه آن مقدار از مواد را با هم ترکیب نمایید که حداکثر تا ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار بگیرد.

توجه ۲: رعایت دقیق نسبت‌های دو جزء رنگ الزامی بوده و هرگز نسبت اختلاط اجزا را تغییر ندهید.

روش اجرا

رنگ اپوکسی را می توانید به وسیله اسپری ایرلس یا غلتک اجرا نمایید. بهتر است این رنگ در دو لایه اجرا گردد به طوری که لایه دوم قبل از خشک شدن کامل لایه اول اجرا شود. در صورتی که بین دو اجرا بیش از زمان ذکر شده فاصله باشد، سطح لایه اول باید آماده سازی شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: جزء A: سفید

جزء B: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص (g/cm³): ۱/۰۵±۱/۷۵

نسبت ترکیب اجزا (وزنی A:B): ۱:۱

درصد جامد حجمی: ۱۰۰

نوع بسته بندی: مجموع ۱۵ کیلوگرم (جزء A: سطل ۷/۵ کیلوگرمی/ جزء B: سطل ۷/۵ کیلوگرمی)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

مقاومت در برابر اسید سولفوریک ۵۰٪: عالی
مقاومت در برابر سود کاستیک ۵۰٪: عالی
مقاومت در برابر آب دریا: عالی
چسبندگی به بتن (N/mm²): ۳-۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما (°C)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۹۰	۵۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net



رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی

ABAZONE-290

ABAZONE-290 یک رنگ اپوکسی بدون حلال جهت حفاظت سطوح بتنی می باشد. این رنگ جهت اجرا در نواحی ساحلی و جزر و مدی ایده آل است به صورتی که پس از غوطه وری در آب نیز به واکنش پخت ادامه می دهد. این رنگ بر روی سطوح مرطوب قابل اجرا بوده و با بهره گیری از سیستم اپوکسی اصلاح شده امکان اجرای این رنگ در محیط های در معرض جو نیز وجود دارد.

خواص و اثرات

- چسبندگی عالی بر روی سطوح خشک و مرطوب
- قابلیت پخت در زیر آب
- مقاومت نوری بسیار خوب به عنوان یک سیستم حفاظتی
- دوام و عمر طولانی
- مقاومت در برابر یون کلر و نمک های موجود در آب دریا
- غیر سمی و قابل استفاده در محیط های بهداشتی

موارد کاربرد

- ۱- سازه های بتنی و فلزی نواحی ساحلی و فرا ساحلی
- ۲- نواحی جزر و مدی اسکله ها و کشتی ها
- ۳- سدها و تصفیه خانه ها

مقدار مصرف

ضخامت پیشنهادی این رنگ ۲۵۰ تا ۵۰۰ میکرون می باشد و میزان رنگ مصرف شده ۴۰۰ تا ۸۰۰ گرم خواهد بود.

آماده سازی سطح

سطح زیرآیند باید تمیز و عاری از هرگونه آلودگی باشد. پیش از اجرای پوشش، تمامی سطوح باید مطابق استاندارد ISO 8504 آماده سازی شوند. کثیفی سطوح و نمک های محلول باید با آب تازه شستشو شوند. روغن و چربی باید مطابق استاندارد SSPC-SP1 به وسیله حلال شستشو شود. تمامی سطوح را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص مطابق استاندارد Sa2½ (ISO 8501-1) آماده سازی نمایید. در صورتیکه بین عملیات آماده سازی سطح و اجرای رنگ ABAZONE-290 فاصله زمانی وجود داشته باشد عملیات آماده سازی را تکرار نمایید. پروفایل سطح برابر ۵۰ تا ۷۰ میکرومتر پیشنهاد می شود.

اختلاط

ABAZONE-290 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (Pot Life) ذکر شده اجرا گردد. ابتدا دو جزء را به طور جداگانه در زیر میکسر مخلوط نمایید؛ سپس جزء B (جزء سیاه) را به جزء A اضافه کرده به نحوی که ظرف کاملاً تخلیه شود. اختلاط دو جزء رنگ باید با استفاده از همزن برقی (دریل + پره) با حداکثر سرعت ۳۰۰ تا ۴۰۰ دور بر دقیقه صورت پذیرد. تا حصول اطمینان از اختلاط کامل و دستیابی به رنگ طوسی یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید. توجه ۱: همیشه آن مقدار از مواد را با هم ترکیب نمایید که حداکثر تا ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار بگیرد. توجه ۲: رعایت دقیق نسبت های دو جزء رنگ الزامی می باشد و هرگز نسبت ها را تغییر ندهید.

روش اجرا

رنگ اپوکسی را می توانید به وسیله غلطک، ایرلس و یا قلم مو اجرا نمایید. بهتر است این رنگ در دو لایه اجرا گردد به طوری که لایه دوم قبل از خشک شدن لایه اول اجرا شود. در صورتی که بین دو اجرا بیش از ۲۴ ساعت فاصله باشد، سطح لایه اول باید آماده سازی شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: مایع ویسکوز

رنگ: جزء A سفید

جزء B: سیاه

مخلوط: خاکستری

وزن مخصوص (g/cm^3): 1.04 ± 0.01

نسبت ترکیب اجرا (وزنی A:B): ۱:۳

درصد جامد حجمی: ۱۰۰



نوع بسته بندی: مجموع ۱۴ کیلوگرم (جزء A: سطل ۱۰/۵ کیلوگرمی/ جزء B: سطل ۳/۵ کیلوگرمی)

مقاومت در برابر آب دریا : عالی
چسبندگی به بتن (N/mm²): ۳-۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)

حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است، باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هر گونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	اجرای لایه بعدی (ساعت)		قابل لمس (ساعت)	دما (°C)
	حداقل	حداکثر		
۱۳ روز	۷۲	۳۲	۹	۱۵
۷ روز	۴۸	۲۴	۶	۲۵
۴ روز	۲۴	۱۸	۴	۴۰

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

زمان کاربری (Pot Life):

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۷۰	۴۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net





ABADGARAN





Expect something extra



Abadgaran Group is a Knowledge Based Construction Chemicals group with a well-defined focus and concentration to accomplish and complete the commercialization of the High-Tech chemicals in order to complete the cycle of science generation, industrialization and finally commercialization of knowledge based materials. Abadgaran construction chemicals has structured and organized a faculty team consists of exclusively recruited, highly educated scientific experts through interacting and collaborating with top universities, institutes and highly advanced academic centers and ultimately by establishing the related research groups and defining the science and technology projects based upon the potential demands of the related industry.

داده‌های موجود در این کتاب بر اساس آخرین تحقیقات گروه صنایع شیمی ساختمان آبادگران و در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده و به عنوان راهنما برای تسهیل فرایند انتخاب ماده مناسب ارائه شده است. بنابراین تناسب ماده با هدف و کاربرد مورد نظر باید توسط مصرف کننده آزمون و صحت‌گذاری گردد.

