



CONCRETE AUXILIARY MATERIALS

RELY ON QUALITY
FROM THE
MARKET LEADER



مواد کمکی بتن CONCRETE AUXILIARY MATERIALS

واتر پروف بتن مایع ZWP-L

مهمترین علت عدم مقاومت بتن در مقابل نفوذ آب و سایر عوامل شیمیایی نداشتن فشردگی لازم و وجود خلل و فرج در بتن می باشد. افزودنی واترپروف با ایجاد فشردگی بیشتر در بتن مقاومت آن را در مقابل نفوذ آب و املاح شیمیایی تا چند برابر افزایش داده و به علت کاهش میزان آب مصرفی از ایجاد فضاهای خالی و منافذ ریز و همچنین ترک خوردگی بتن جلوگیری می نماید.

واتر پروف بتن پودری ZWP-P

واتر پروف بتن پس از اختلاط با بتن، قشری هیدروفوبیک (آب گریز) در داخل منافذ، حفره ها و روی سطح بتن به وجود آورده و ارتباط مجاری ریز داخل بتن را با یکدیگر قطع کرده و نفوذ پذیری آن را کاهش می دهد. قشر حاصله خاصیتی پایدار داشته و علاوه بر خاصیت آب گریزی، مقاومت بتن در مقابل تهاجم سولفات ها و سایر محلولهای شیمیایی را افزایش می دهد.



مزایا:

- افزایش عمر و دوام بتن
- افزایش روانی و کارپذیری بتن
- افزایش مقاومت فشاری و خمشی
- بالا بردن مقاومت در مقابل نفوذ آب و محلولهای شیمیایی



موارد مصرف :

- کانالهای بتنی آب رسانی
- مخازن و استخرهای آب و فاضلاب
- پی و فونداسیونهای مجاور آب دریا
- سدها و ساخت بتن های نفوذ ناپذیر



روش و میزان مصرف:

واتر پروف بتن را به میزان ۱ الی ۳ درصد وزن سیمان مصرفی در حین ساخت به بتن اضافه نموده و مخلوط نمایید. توجه داشته باشید چون افزودن واتر پروف مایع باعث ایجاد روانی در بتن می گردد بنابراین حتما ۱۰ الی ۲۰ درصد از آب مصرفی را کم کنید. همچنین در نوع پودری، چون این پودر با آب مخلوط نمی شود، بنابراین حتما باید ابتدا با سیمان و مصالح مخلوط شده سپس آب بتن به آن اضافه شود.

مشخصات فنی

| ZWP-P | ZWP-L | نوع محصول |
|-----------------------------|--|-------------|
| پودر سفید | قهوه ای | حالت فیزیکی |
| ۱ gr/cm ³ | ۱٫۲ gr/cm ³ | وزن مخصوص |
| کیسه های پلاستیکی ۲۰ کیلویی | گالن پلاستیکی ۲۰ لیتری بشکه ۲۲۰ لیتری | بسته بندی |



توجه : استفاده همزمان از هر دو نوع واترپروف موجب افزایش خاصیت آب گریزی و نفوذناپذیری بتن شده و توصیه می شود.

ضد یخ بتن ZAF

- ضد یخ بتن این شرکت با عملکرد چند گانه خود بر اساس استاندارد ASTM C494 & C666 تولید می گردد. این عملکردها عبارتند از:
- این ضد یخ فاقد یون کلر می باشد، بنابراین مصرف آن اثر سوایی روی آرماتورها ندارد.
 - کاهش نقطه انجماد آب که موجب برطرف شدن خطر یخ زدگی در بتن تازه می شود.
 - خاصیت هوازایی که باعث بالا رفتن مقاومت بتن در مقابل سیکل های متناوب یخ زدگی و آب شدن می گردد.
 - افزایش اسلامپ بتن به خاطر داشتن خاصیت روان کنندگی که باعث کاهش آب مصرفی و در نتیجه کاهش اثرات یخ زدگی می شود.



موارد مصرف :

- بتن ریزی در هوای سرد
- استفاده در بتن های در معرض سیکلهای مداوم یخ و ذوب



روش و میزان مصرف:

ضد یخ بتن را بر اساس مقادیر ذکر شده در جدول، هنگام مخلوط کردن بتن به آن اضافه کنید. توجه نمایید که بتن شما با حداقل آب ساخته شود. حداقل دمایی را که در طول گیرش سیمان اتفاق می افتد را ملاک قرار دهید.

| حداقل برودت هوا C | بتن ۲۵۰ | بتن ۳۰۰ | بتن ۳۵۰ | میزان مصرف لیتر در متر مکعب |
|-------------------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| -۲ | ۸ | ۶ | ۵ | |
| -۵ | ۱۰ | ۹ | ۸ | |
| -۱۰ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | |
| -۱۵ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | |

مشخصات فنی

| | |
|------------------------------|-------------|
| مایع بی رنگ | حالت فیزیکی |
| ۱/۳ gr/cm ³ | وزن مخصوص |
| ندارد | یون کلر |
| ۸-۹ | PH |
| گالن پلیاستیکی ۵ و ۲۵ کیلویی | بسته بندی |



ژیکا کیور ZC-1

ژیکا کیور جهت محافظت از بتن و جلوگیری از تبخیر سریع آب آن استفاده می شود. ژیکا کیور با ایجاد لایه ای سخت در سطح بتن مانع ایجاد ترکهای سطحی ناشی از تبخیر سریع آب بتن می شود. ژیکا کیور ZC-1 دارای استاندارد ASTM C390 می باشد.



مزایا:

- صرفه جویی در مصرف آب
- جلوگیری از خاک دادن بتن
- غیر سمی و غیر قابل اشتعال
- جلوگیری از ترک های سطحی بتن
- صرفه جویی در وقت و نیروی انسانی



موارد مصرف :

- بتن ریزی در مناطق گرم جنوب
- بتن های در معرض آفتاب و باد شدید
- مناطقی که تهیه آب مناسب مشکل است
- بتن ریزی های وسیع مانند کانالهای آب، محوطه و کف سالنها



مشخصات فنی



روش و میزان مصرف:

پس از پرداخت نهایی سطح بتن، کیورینگ را به نسبت یک به یک با آب تمیز رقیق نموده و با استفاده از پمپ یا قلم مو روی سطح بتن اجرا نمایید. پس از نیم ساعت لکه گیری نموده و کنترل نمایید که تمام نقاط سطح به خوبی پوشش شده باشد. میزان پوشش ۱۵ الی ۲۰ متر مربع به ازای یک کیلوگرم کیورینگ است.

مایع قهوه ای روشن

حالت فیزیکی

 1.4 gr/cm^3

وزن مخصوص

حدود ۹

PH

ندارد

یون کلر

گالن پلاستیکی ۲۵ یا بشکه ۲۵۰ کیلوگرمی

بسته بندی



زود گیر بتن ZA-1

زودگیر بتن ZA-1 با اجزا سیمان وارد واکنش شیمیایی شده و با سرعت بخشیدن به هیدراتاسیون سیمان زمان گیرش بتن را کاهش می دهد. زودگیر ZA-1 دارای استاندارد ASTM C-494 Type C می باشد.



مزایا:

- کاهش زمان باز کردن قالبها
- بهره برداری سریعتر از سازه ها
- تسریع در روند کسب مقاومت اولیه
- جلوگیری از یخ زدگی بتن در زمستان
- رسیدن به مقاومت اولیه قبل از کاهش دما به زیر صفر درجه



موارد مصرف :

- بتن ریزی در هوای سرد
- ترمیم بتن امکان در حال بهره برداری
- بتن ریزی های سریع داخل شهر و در حین کار

مشخصات فنی

پودر سفید

حالت فیزیکی

1.3 gr/cm^3

وزن مخصوص

ندارد

یون کلر

کیسه پلاستیکی ۱۰ کیلوگرمی

بسته بندی



روش و میزان مصرف:

زودگیر بتن را به میزان ۱ الی ۳ درصد وزن سیمان مصرفی در حین ساخت بتن به آن اضافه نموده و به مدت ۲ الی ۳ دقیقه مخلوط نمایید.

دیرگیر بتن ZR-1

دیرگیر بتن ماده ای پودری است که با تاثیر مستقیم روی هیدراتاسیون سیمان گیرش آن را حداقل به مدت یک ساعت به تعویق می اندازد. با استفاده از این ماده می توان بتن را در مسافتهای طولانی تر حمل نمود و پس از ریختن زمان بیشتری برای پرداخت نهایی سطح و انجام ظریف کاریهای لازم خواهد ماند. افزایش زمان گیرش باعث اتصال بهتر لایه های مختلف بتن که با فاصله زمانی ریخته می شوند شده و علاوه بر کاهش ترکهای سطحی، موجب افزایش مقاومت آن نیز می شود. دیرگیر ZR-1 مطابق استاندارد ASTM C494 Type D می باشد.



مزایا:

- کاهش اثرات جمع شدگی خمیری و حرارتی بتن
- کاهش حرارت هیدراتاسیون در بتن ریزی های حجیم



موارد مصرف :

- مناطق گرمسیر جنوب ایران
- بتن ریزی های حجیم مانند سدها



روش و میزان مصرف:

به مقدار ۰/۲ الی ۱ درصد وزن سیمان به بتن اضافه کرده و کاملا مخلوط نمایید. مقدار دقیق مصرف با توجه به نوع سیمان، مصالح مصرفی، دمای محیط و سایر عوامل موثر می بایست در کارگاه معین شود. همچنین دقت نمایید که مصرف بیش از حد موجب تاخیر طولانی و یا عدم گیرش خواهد شد.

مشخصات فنی

پودر سفید

حالت فیزیکی

۱/۳ gr/cm³

وزن مخصوص

ندارد

یون کلر

کیسه پلاستیکی ۲۵ کیلوگرمی

بسته بندی

هوازای بتن ZAE-1

هوازای بتن ZAE-1 ماده ای حباب ساز است که با تولید حباب های هوای پایدار، محکم، میکرونی و نزدیک به هم در داخل بتن، باعث افزایش مقاومت آن در برابر سیکلهای گرما و یخبندان شده و به خاطر کاهش نفوذ پذیری و خاصیت آب بندی، مقاومت های شیمیایی و مکانیکی بتن را افزایش می دهد.



موارد مصرف :

- بتن ریزی در هوای گرم
- بتن ریزی در مناطق سردسیر
- بتن ریزی بزرگراه ها، باند فرودگاه، پیاده رو
- بتن های حاوی خاکستر بادی و مواد ریزدانه
- بتن های با روانی کم و یا زمان اختلاط طولانی
- ساخت قطعات بتنی مقاوم در سرما مانند جدول، نیوجرسی و موزائیک



مزایا:

- افزایش روانی و کارپذیری
- کاهش جداسدگی و آب انداختگی
- کاهش نفوذ پذیری و افزایش مقاومت
- افزایش مقاومت بتن در سیکل های ذوب و انجماد

مشخصات فنی

مایع قهوه ای روشن

حالت فیزیکی

1 gr/cm³

وزن مخصوص

ندارد

یون کلر

کالن پلاستیکی ۲۰ لیتری و بشکه ۲۲۰ لیتری

بسته بندی



روش و میزان مصرف:

به مقدار ۰/۰۶ الی ۰/۲ درصد وزن سیمان، هنگام ساخت بتن به آن اضافه شود و به مدت ۳ دقیقه مخلوط نموده و پس از چند دقیقه توقف دوباره به مدت ۲ دقیقه مخلوط شود. مقدار دقیق مصرف با توجه به نوع سیمان، مصالح مصرفی، دمای محیط و سایر عوامل موثر می بایست در کارگاه معین شود.



پوشش محافظتی ZPC-1

پوشش محافظتی ZPC-1 ماده ای یک جزئی بر پایه قیر، حلال و رزین با قدرت چسبندگی زیاد به بتن و فلز جهت حفاظت آنها در مقابل خوردگی و حملات شیمیایی می باشد. این ماده برای حفاظت سطوح آزاد و سازه هایی که در مجاورت آب و یا داخل خاک قرار خواهند گرفت مناسب است.



مزایا :

- عدم پوسته شدن و شکستگی
- قابل اعمال توسط قلم مو و پاشش
- پوشش بالا و زمان خشک شدن سریع
- مقاوم در مقابل آب شور، اسیدها و بازها



موارد مصرف:

- پایه دکلهای انتقال نیرو
- فونداسیون بتنی مدفون در خاک
- منابع آب، سیلوهای بتنی و فلزی
- سازه های کنار دریا در نواحی شمالی و جنوبی ایران



روش و میزان مصرف:

سطوح زیر کار می بایست کاملا تمیز و فاقد گرد و غبار و قطعات سست باشد. جهت پوشش بهتر ۲ الی ۳ لایه اجرا نمایید و قبل از اجرای لایه جدید صبر کنید تا لایه قبلی خشک شود. اجرا می تواند توسط قلم مو و یا دستگاه های پاششی انجام شود. زمان خشک شدن نهایی بسته به دمای هوا ۲ الی ۱۲ ساعت است. میزان مصرف جهت دو لایه برای سطوح بتنی ۵۰۰ - ۳۰۰ و سطوح فلزی ۴۰۰ - ۳۰۰ گرم به ازای هر متر مربع می باشد. در صورت استفاده در فضای بسته حتما تهویه مناسب وجود داشته باشد. در صورت سفت شدن با حرارت غیر مستقیم و یا اضافه کردن کمی حلال آن را رقیق نمایید.

مشخصات فنی

مایع سیاه رنگ

حالت فیزیکی

۰/۹ gr/cm³

وزن مخصوص

گالن ۲۰ و بشکه ۲۰۰ لیتری

بسته بندی

روغن قالب ژیکانول

روغن قالب ژیکانول ترکیبی از روغنهای مخصوص و مواد امولسیون محلول در آب می باشد که چسبندگی و پایداری آن افزایش داده شده است و قابل مصرف با انواع قالبهای فلزی، چوبی و پلاستیکی می باشد. این روغن لایه ای نازک و بادوام روی قالب ایجاد کرده و ضمن ایجاد سهولت در جدا شدن بتن، از قالبها نیز محافظت می کند. ژیکانول به علت محلول بودن در آب باعث خروج حبابهای هوا و عدم ایجاد حفره در سطح بتن می شود.



موارد مصرف :

- کارخانجات موزاییک سازی
- کارخانجات قطعات پیش ساخته بتنی
- کلیه قالبهای فلزی، چوبی و پلاستیکی



مزایا :

- امکان خروج هوای بتن
- ارزانتر از روغن سوخته و سایر روغنها
- کاهش هزینه تمیز کاری مجدد قالبها
- سطح پوشش بسیار بیشتر از روغن های معمولی
- امکان تمیز کردن تمام ابزار فقط با شستشوی آب
- ایجاد سطحی تمیز، بدون آلودگی چربی و حباب هوا



روش و میزان مصرف:

نسبت به غلظت مورد نیاز ۲ الی ۵ لیتر آب به هر لیتر روغن ژیکانول اضافه نموده و خوب هم بزنید تا کاملا یکنواخت شود، سپس آن را به وسیله قلم مو یا پیستوله بر روی قالب بکشید. فقط یک لایه نازک کافی بوده و استفاده بیشتر غیر اقتصادی و غیر ضروری می باشد. هر لیتر روغن ژیکانول حدود ۲۰ الی ۴۰ متر مربع قالب را بسته به نوع قالب و روش استفاده پوشش می دهد.
توجه: اگر از قالبهای چوبی برای اولین بار استفاده می نمایید دو لایه روغن بزنید تا چوب اشباع شود.

مشخصات فنی

مایع شیری رنگ

حالت فیزیکی

ندارد

یون کلر

گالن پلاستیکی ۱، ۴، ۲۰ و بشکه ۲۲۰ لیتری

بسته بندی