



بتن شیمی

خاورمیانه

BETON
CHIMIE

ISO 90001 : 2015

تلفن :

۰۲۱-۴۶۸۸۹۳۴۰

۰۲۱-۴۶۸۸۰۶۷۳

۰۲۱-۴۶۸۴۱۴۴۵

۰۲۱-۴۶۸۴۱۵۳۸

۰۹۰۱۹۵۹۰۱۷۳

کد پستی :

۳۷۵۱۱۸۰۱۲۲

www.beton-chimie.ir

info@beton-chimie.ir



گروت اپوکسی سه جزئی

بتن شیمی B.C 127-G3R

شرح

بتن شیمی B.C 127-G3R ترکیبی است سه جزئی با دانه بندی مخصوص ومقاومت بسیار بالا که بر پایه اپوکسی بوده ونوع خاص رزین ، هاردنر ودیگر ترکیبات سازنده این گروت ها ، منجر به خواص جریان پذیری عالی وحصول مقاومت فشاری بسیار زیاد گردیده است .از این رو این مواد انتخاب مهندسی صحیحی برای عملیات نصب وثابت سازی ماشین آلات دینامیک و ایستا در پلایشگاهها ، پتروشیمی ها ، ونیروگاهها و...می باشد .

بتن شیمی B.C 127-G3R دارای مقاومت های مکانیکی بسیار زیاد ، چسبندگی فوق العاده زیاد به بتن ، فلز و مقاومت بسیار زیاد در برابر ارتعاش و بارهای دینامیکی هستند . این مواد فاقد جمع شدگی بوده و مقاومت عالی در برابر مواد شیمیایی دارند .

همچنین جریان پذیری زیاد وقابلیت خود تراز شوندگی از جمله دیگر مزایای این گروت ها میباشد. از جمله کاربردهای گروت اپوکسی ثابت سازی ماشین آلات با بار دینامیک روی فوندانسیون ها ، پر نمودن فضای خالی زیر شاسی ها ، بیس پلیت ها واطراف بولت ها ، کارگذاری آرماتورها وثابت سازی ریل جرثقیل ها می باشد .

استاندارد مرجع

ASTM C881

ASTM C579

موارد کاربرد

- ثابت سازی ماشین آلات دارای بار دینامیکی روی فونداسیون ها
- پر نمودن فضای خالی زیر شاسی ها وبیس پلیت ها

- پرنمودن فضای خالی اطراف بولت ها
- کارگذاری آرماتورها
- ثابت سازی ریل جرثقیل ها
- اجرای زیر سری های فولادی ، زیر صفحه ستون ها در صنایع سنگین
- اجرای گروت ریزی در آب و هوای گرمسیری و مقاطع گسترده گروت ریزی

خواص واثرات

- مقاومت مکانیکی بسیار زیاد
- چسبندگی فوق العاده زیاد به فلز وبتن
- سخت شدن بدون جمع شدگی
- مقاومت بسیار زیاد در برابر ارتعاش وبارهای دینامیکی
- استحکام در برابر مواد شیمیایی
- حفاظت میلگردها در برابر خوردگی

میزان مصرف

- با محاسبه حجم مقطع وبا درنظر گرفتن وزن مخصوص ماده می توان مقدار مصرف را مشخص نمود .
- آماده سازی سطوح تمامی سطوح باید تمیز ، خشک وعاری از هرگونه چربی ، روغن ، رنگ ، ذرات سست ومواد اضافی باشند .ذرات سست باید با روش های مکانیکی از بین برده شوند .
- زیر نمودن مقاطع تحت اجرا با روش های مکانیکی مناسب منجر به بهبود چسبندگی میگردد . بهتر است مقاطع بتنی پیش از گروت ریزی به مدت 28 روز عمل آوری شده باشند.
- رطوبت موجود در بتن کمتر از 4 درصد باشد .
- تمامی مقاطع فلزی پیش از اجرای گروت باید مطابق استاندارد آماده سازی شوند وچربی سطوح به روش حلال شویی مطابق با استاندارد ISO 8504.



بتن شیمی

خاورمیانه

BETON
CHIMIE

ISO 90001 : 2015

تلفن :

۰۲۱-۴۶۸۸۹۳۴۰

۰۲۱-۴۶۸۸۰۶۷۳

۰۲۱-۴۶۸۴۱۴۴۵

۰۲۱-۴۶۸۴۱۵۳۸

۰۹۰۱۹۵۹۰۱۷۳

کد پستی :

۳۷۵۱۱۸۰۱۲۲

www.beton-chimie.ir

info@beton-chimie.ir



گروت اپوکسی سه جزئی

بتن شیمی B.C 127-G3R

آماده سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود :

- زمانی که دما کمتر از 5 درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی بیشتر از 75 درصد باشد .
- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط باز قرار دارند .

روش مصرف

- دو جزء را به مدت 1 دقیقه توسط همزن برقی (دریل +پره) با حداکثر سرعت 400 دور در دقیقه مخلوط نمایید. (A+B)
- سپس جزء سوم را به آرامی در مدت زمان یک دقیقه به مخلوط اول 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 حاصل شود . عملیات اجرا باید بلافاصله بعد از اختلاط کامل در مدت زمان کمتر از 15 دقیقه صورت پذیرد . اجرا گروت باید پیوسته و از ارتفاع ثابت صورت پذیرد . برای پر نمودن ابعاد بزرگتر 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 .

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

رنگ : خاکستری
حالت فیزیکی: جزء A مایع ، جزء B مایع ، جزء C پودر
نسبت اختلاط: 11 , 2 , 1
وزن مخصوص: $1/76 \pm 0/50 \text{ g/cm}^3$
زمان کارپذیری : 120 دقیقه

ضخامت اجرا:

حداقل 10 میلی متر / حداکثر 100 میلی متر
مقاومت خمشی: $31 \text{ MPa} \sim \text{ASTM C580}$
مقاومت کششی: 18 MPa
مقاومت فشاری ASTM C579 :
1روزه $\sim 80 \text{ MPa}$
3روزه $\sim 90 \text{ MPa}$
7روزه $\sim 105 \text{ MPa}$
سازگاری دمایی: ASTM C884 لایه لایه شدگی ندارد.
پایداری حرارتی: $+50$

ملاحظات گروت اپوکسی

- مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
- شرایط نگهداری: دور از یخبندان، گرما، شعله و تابش مستقیم نور خورشید
- بهترین دمای نگهداری: $+10$ الی $+30$ درجه سانتیگراد
- نوع بسته بندی: جزء A (مایع): سطل 2 کیلوگرمی
- جزء B (مایع): سطل 1 کیلوگرمی
- جزء C (پودر): کیسه 11 کیلوگرمی



بتن شیمی

خاورمیانه

BETON
CHIMIE

ISO 90001 : 2015

تلفن :

۰۲۱-۴۶۸۸۹۳۴۰

۰۲۱-۴۶۸۸۰۶۷۳

۰۲۱-۴۶۸۴۱۴۴۵

۰۲۱-۴۶۸۴۱۵۳۸

۰۹۰۱۹۵۹۰۱۷۳

کد پستی :

۳۷۵۱۱۸۰۱۲۲

www.beton-chimie.ir

info@beton-chimie.ir



گروت اپوکسی سه جزئی

بتن شیمی B.C 127-G3R

ایمنی و بهداشت

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 گردد. از
تنفس غبار مواد خودداری فرمایید و
در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه
شود.

نکات فنی

- 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.
- درآب و هوای گرم دمای اجزاء قبل از
مخلوط نمودن باید بین 20 تا 25 درجه
سانتی گراد باشد. در غیر این صورت زمان
کارایی به شدت کاهش خواهد یافت.
- در صورتی که ارتفاع محل اجرای گروت
اپوکسی بیش از 100 میلی متر باشد
عملیات اجرا باید در چند مرحله انجام
شود .
- هرگز مخلوط را رقیق ننمایید .

توجه

با ازدیاد حجم انباشت اجزاء در ظرف اختلاط ،
افزایش دمای مخلوط گروت اپوکسی سریعتر شده و
در نتیجه زمان کارپذیری کوتاه تر خواهد شد .