

گروت پایه سیمانی غیر انقباضی پر مقاومت

مصارف

Conbextra BB80 یک گروت بسیار پر مقاومت است و برای گروت ریزی در زیر تکیه گاه سازه های سنگین مانند پلها، جانپناه ها و دکل های روشنایی استفاده می شود.

مزایا

- این گروت از نوع غیر انقباضی است.
- دارای مقاومت فشاری اولیه و نهایی بالا می باشد.
- دارای روانی مناسب به ویژه در دماهای پایین.
- نفوذپذیری کم این گروت دوام آن را تضمین می کند.
- قابل ریختن بصورت دستی و بصورت پمپی.

مطابقت با استانداردها

این محصول با استاندارد ASTM C1107 Grade C مطابقت دارد.

شرح

گروت Conbextra BB80 بصورت پودر آماده تولید شده و در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می گردد. این محصول به ویژه برای گروت ریزی در زیر تکیه گاه پلها و صفحات پای ستون جانپناه ها طراحی شده است.

با اضافه نمودن مقدار معینی آب به پودر آماده گروتی بسیار روان بدست می آید که دارای مقاومت اولیه و نهایی بالا و همچنین دوام زیاد است. این گروت برای مقاطع با ضخامت ۱۰ تا ۱۰۰ میلیمتر مناسب است. برای دستیابی به ضخامتهای بیشتر می توان از سنگدانه های تمیز و خشک ۱۰ میلیمتری استفاده نمود.

پشتیبانی فنی

شرکت Fosroc طیف وسیع و جامعی از محصولات ساختمانی با کارایی و کیفیت بالا را در اختیار متقاضیان قرار می دهد. بعلاوه، این شرکت خدمات پشتیبانی فنی خود را در سطح جهان و در کارگاههای محل ساخت به کارفرمایان، مشاورین و پیمانکاران ارائه می نماید.

خواص

نتایج زیر بر اساس شیت آپ به پودر ۰/۱۴ و در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد بدست آمده اند.

روش آزمایش	نتیجه
مقاومت فشاری BS1881 part 116 (1983)	۲۵ نیوتن بر میلیمتر مربع در سن ۱ روز ۵۰ نیوتن بر میلیمتر مربع در سن ۲ روز ۷۰ نیوتن بر میلیمتر مربع در سن ۷ روز ۸۰ نیوتن بر میلیمتر مربع در سن ۲۸ روز
انسساط ASTM C827-87	انسباط مثبت کنترل شده
میزان کل یون کلر (بر حسب درصد وزنی سیمان)	کمتر از ۱٪
نفوذپذیری کلر AASHTO T277	خیلی کم
نفوذپذیری آب DIN 1048 Pt. 5 (1991)	کمتر از ۲ میلیمتر
میزان کل سولفات قابل حل در اسید SO ₃ (بر حسب درصد وزنی سیمان)	کمتر از ۴٪

دستور العمل مصرف

آماده سازی

سطح بتن

سطح بتن باید عاری از روغن، گریس و یا هر گونه مواد و ضایعات چسبیده به سطح باشد. در صورتی که سطح بتن دارای عیب و نقص باشد، باید ابتدا پاکسازی شده تا سطحی یکدست و سالم بدست آید.

سوراخ بولتها (pocket) و یا حفره های نصب باید با هوای تحت فشار تمیز شده، به نحوی که هر گونه گرد و نخاله از آنها زدوده شود.

زنجاب نمودن سطح بتن

پس از تمیز نمودن سطح بتن و قبل از گروت ریزی، باید سطح بتن را حداقل به مدت ۲ ساعت کاملاً غرقاب نمود. دقیقاً قبل از گروت ریزی، باید تمام آب روی سطح بتن را خشک نمود. بخصوص در خشک کردن سوراخ بولتها و یا حفره های نصب باید دقت ویژه بعمل آید.

صفحه تکیه گاه / صفحه پای ستون

تمیز بودن این نقاط و عاری بودن آنها از روغن، گریس، و یا زنگ زدگی اهمیت ویژه ای دارد.

صفحات تراز

در صورتی که قصد دارید صفحات تراز را بعد از سفت شدن گروت خارج نمایید، باید قبلاً با لایه ای نازک از گریس آنها را چرب کنید.

قالب بندی

با توجه به روانی Conbextra BB80، قالب بندی باید کاملاً آب بند باشد. بدین منظور، می توان از نوارهای لاستیک فوم یا درزبندهای ماستیکی در زیر قالب و بین اتصالات استفاده نمود. در پاره ای از موارد استفاده از ملات نیمه خشک ماسه و سیمان به عنوان قالب بندی امکان پذیر است. در قالب بندی، باید خروجیهایی برای تخلیه آب پس از زنجاب نمودن سطح بتن تعبیه نمود.

سطح مهار نشده (قالب بندی نشده)

مساحت سطح قالب بندی نشده گروت باید حداقل باشد. بطور کلی فاصله بین قالب بندی و لبه صفحه (پلیت) نباید از ۱۵۰ میلیمتر در سمت گروت ریزی و ۵۰ میلیمتر در سمت مخالف بیشتر باشد. در لبه های جانی، نباید فاصله ای میان قالب بندی و صفحه وجود داشته باشد.

اختلاط

برای دستیابی به نتایج مطلوب، بهتر است از میکسرهای مکانیکی استفاده شود. برای اختلاط مواد تا وزن ۲۵ کیلوگرم، بهتر است از یک دریل با سرعت پایین که بر روی آن پره همزن MR3* نصب شده است استفاده شود.

برای وزنهای بیشتر، باید از میکسرهای قوی پره دار استفاده نمود. برای اختلاط نباید از دستگاههایی که دارای مارپیچ دوار هستند استفاده شود.

برای اینکه گروت ریزی بصورت پیوسته و بدون توقف انجام شود، باید نفر و تجهیزات کافی پیش بینی شود. ممکن است استفاده از یک مخزن برای نگهداری گروت آماده، لازم باشد. مخزن مذکور باید دارای سیستمی باشد که به آرامی گروت را تکان دهد یا هم بزند، تا روانی آن حفظ شود.

میزان آب مصرفی

برای تهیه گروت سیال، مقدار ۲/۵ لیتر آب را با یک کیسه ۲۵ کیلوگرمی Conbextra BB80 مخلوط نمایید.

میزان آب مورد مصرف، باید به دقت پیمانه شده و در میکسر ریخته شود. محتویات پاکت Conbextra BB80 باید به آهستگی و بطور کامل به آب اضافه شده و به مدت ۵ دقیقه، بدون توقف مخلوط شود. با این کار گروتی همگن و با غلظت یکنواخت حاصل می شود.

توجه: در ۲ تا ۲ دقیقه اول اختلاط، غلظت گروت بالا خواهد بود.

گروت ریزی

دقیقاً قبل از گروت ریزی، گروت آماده شده را کمی هم بزنید تا کتش سطحی آن از بین برود و روانی اولیه خود را بدست آورد. برای بهره گیری کامل از خاصیت انبساطی این گروت، گروت ریزی را حداکثر در مدت ۱۵ دقیقه پس از اختلاط به پایان برسانید. از Conbextra BB80 برای گروت ریزی تا ضخامت ۱۰۰ میلیمتر، در یک مرحله، می توان استفاده نمود.

برای ضخامتهای بیش از ۱۰۰ میلیمتر، باید به Conbextra BB80 سنگانه های ۱۰ میلیمتری یا دانه بندی مناسب و عاری از لای اضافه نمود، تا با این کار عوارض ناشی از گرمزایی به حداقل برسد. در صورت مخلوط کردن گروت با سنگانه، نباید نسبت آن از ۱:۱ بیشتر شود. برای تهیه این مواد بصورت بسته بندی آماده، با دفتر این شرکت تماس حاصل فرمایید. خواص گروت اصلاح شده مذکور با موارد مندرج در این برگه اطلاعات فنی متفاوت خواهد بود.

دستور العمل مصرف در هوای سرد

Conbextra BB80 را در محیطی با دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد مخلوط نکنید. برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص محدودیتهای استفاده از این ماده در شرایط آب و هوایی سرد، به بند سوم ماده ۲۶۰۶ آیین نامه DTP SHW مراجعه نمایید.

دستور العمل مصرف در هوای گرم

توصیه می شود در درجه حرارت های بالاتر از ۲۵ درجه سانتیگراد، از دستور العمل های زیر پیروی کنید:

۱- مصالح مخلوط نشده را در محل خنک نگهداری کرده و از قرار دادن آنها در معرض تابش مستقیم آفتاب خودداری نمایید.

۲- وسایل و تجهیزات را خنک نگه داشته و در صورت لزوم برای این کار از سایبان استفاده کنید. بخصوص، خنک نگه داشتن سطوحی از وسایل و تجهیزات را که با مصالح در تماس مستقیم هستند، اهمیت زیادی دارد.

۳- از گروت ریزی در ساعات گرم روز و در زیر تابش مستقیم آفتاب خودداری نمایید.

۴- برای اطمینان از گروت ریزی پیوسته و بدون توقف، مواد، نفر و تجهیزات کافی پیش بینی نمایید.

۵- درجه حرارت آب مصرفی در گروت، کمتر از ۲۰ درجه سانتیگراد باشد.

محدودیتها

هرگز نباید گروت را در حالت های مهار نشده اجرا نمود. یکی از حالات مهار نشدگی، فضاهای آزاد اطراف بیس پلیت می باشد، که باید آنرا محدود نمود. در صورت عدم توجه به این موضوع، احتمال گسترش ترک در گروت وجود خواهد داشت.

برآورد مواد مصرفی

بسته بندی

پاکتهای ۲۵ کیلوگرمی	Conbextra BB80
خمیر حاصل از اختلاط	
۱۲/۵ لیتر به ازای هر پاکت	Conbextra BB80

قبل از گروت ریزی در زیر صفحات پای ستون، سوراخ بولتها (در صورت وجود) باید با گروت پر شوند.

هنگام اجرا، جریان گروت ریزی باید حتما بصورت پیوسته و بدون توقف باشد. بنابراین، قبل از شروع کار باید به اندازه کافی گروت آماده شود. همچنین، زمان لازم برای ریختن هر بیج گروت باید با زمان لازم برای آماده کردن بیج بعدی تنظیم شود.

گروت ریزی فقط باید از یک سمت انجام گیرد تا از محبوس شدن هوا و یا آب (منظور آب اضافی به جای مانده از مرحله زنجاب کردن است) در زیر بیس پلیت جلوگیری شود. توصیه می شود گروت ریزی از سمتی انجام شود که گروت کوتاهترین مسافت را طی نماید. هد هیدروستاتیکی گروت باید همواره حفظ شود؛ بحوری که جریان پیوسته گروت تأمین گردد.

برای گروت ریزی حجیم، می توان از پمپ استفاده کرد. بدین منظور، توصیه می شود که از یک پمپ دیافراگمی قوی استفاده شود. همچنین، می توان از پمپهای مارپیچی و بیستونی نیز استفاده نمود.

عمل آوری

پس از گروت ریزی، گروت اجرا شده باید بطور کامل عمل آوری شود. بدین منظور، باید از مواد عمل آورنده ^۱Concure یا دیگر روشهای عمل آوری، نظیر استفاده از گونی خیس یا پاشیدن آب استفاده شود.

تمیزکاری

کلیه ابزار و تجهیزات باید بلافاصله بعد از استفاده، با آب شستشو داده شوند. چنانچه مواد خشک شده باشد، می توان آن را بصورت مکانیکی از ابزار جدا کرده و یا با استفاده از حلال ^۱Fosroc Acid Etch اقدام به پاکسازی نمود.

روش نمونه گیری

روش آزمایش گروت های سیمانی، با روش آزمایش بتن متفاوت است. روش نمونه گیری خاصی در این ارتباط وجود دارد. برای کسب اطلاعات بیشتر، با دفتر فنی این شرکت تماس حاصل فرمایید.

طریقه نگهداری

زمان مصرف Conbextra BB80 در صورت نگهداری در انبار خشک و در پاکتهای سرپیسته استاندارد خود، ۶ ماه پس از تاریخ تولید می باشد.

در صورت نگهداری در درجه حرارتهای بالا و یا در محیطهای خیلی مرطوب، زمان مصرف کاهش می یابد.

اقدامات پیشگیرانه

بهداشت و ایمنی

با توجه به کاربرد سیمان در ترکیبات Conbextra BB80، هنگامی که این ماده مرطوب می شود یا با آب مخلوط می شود، خاصیت قلبایی پیدا کرده و می تواند برای پوست مضر باشد. هنگام اختلاط، از تنفس گرد این محصول و تماس آن با پوست و چشم خودداری نمایید. هنگام کار باید از دستکش، عینک ایمنی و ماسک استفاده شود. برای محافظت بیشتر از پوست می توان از کرمهای محافظ استفاده نمود.

در صورت تماس این ماده با پوست، باید پوست را با آب شستشو داده و سپس با آب و صابون شستشو نمایید. در صورت تماس یافتن این ماده با چشم، بلافاصله چشم را با مقدار زیادی آب شستشو داده و فوراً به پزشک مراجعه فرمایید. در صورتی که فردی میادرت به خوردن این ماده نمود، بلافاصله وی را تحت مراقبت پزشکی قرار دهید و از تحریک بیمار برای ایجاد حالت تهوع خودداری نمایید.

آتشزایی

Conbextra BB80 غیر قابل اشتعال است.

* این محصول از تولیدات شرکت Fosroc International Limited می باشد.

† به برگ اطلاعات فنی مربوطه مراجعه فرمایید.

تذکر مهم

محصولات شرکت Fosroc در مقابل کاربرد مواد معیوب و یا نواقص در فرآیند تولید ضمانت شده و تحت ضوابط و شرایط استاندارد فروش این شرکت عرضه می گردند.

کاربرد صحیح شیمی در صنعت ساختمان

شرکت فارس ایران (سهامی خاص) شاخه تولیدی شرکت Fosroc International انگلستان در ایران می باشد. شرکت Fosroc با داشتن بیش از ۷۰ سال تجربه، از پیشتازان جهانی تولید مواد شیمیایی مورد مصرف در صنعت ساختمان بشمار می رود. محصولات تولیدی شرکت فارس ایران تحت مدیریت مستقیم شرکت Fosroc و با رعایت کلیه اصول آیین نامه ای و استانداردهای بین المللی تولید و کنترل کیفیت شده و امروزه بسیاری از این محصولات در پروژه های بزرگ کشورمان در حال مصرف می باشند. تولیدات این شرکت شامل موارد زیر می باشد:

- مواد افزودنی بتن
- مواد عمل آورنده بتن
- گروتها و مواد آنکوراژ
- سیستمهای ترمیم بتن
- کپوشهای صنعتی
- پوششهای محافظ سطوح بتنی و فلزی
- درزبندها
- آب بند کننده ها
- چسبها
- سیستمهای محافظتی و ترمیمی الکتروشیمیایی (احیا بتن، حفاظت کاتودیک و گالوانیک)
- مقاوم سازی ابنیه با F.R.P
- مصالح خاص ساختمانی



شرکت فارس ایران

تهران ۱۵۱۳۹، خیابان خالد اسلامبولی
(وزرا)، کوچه ۲۵، پلاک ۱

www.fosroc.com

تلفن:

+۹۸ (۲۱) ۸۸۷۲۱۰۲۱

فکس:

+۹۸ (۲۱) ۸۸۷۲۱۶۶۲

پست الکترونیک:

iran@fosroc.com

