

Expand Grout 22

اکسپند گروت EG-22

گروت پایه سیمانی برای مصارف عمومی

مشخصات

Expand Grout 22 یک ملات آماده بر پایه سیمان می‌باشد که دارای مقاومت بسیار بالا و بدون انقباض است. این محصول بصورت پودری و آماده مصرف می‌باشد که تنها با اضافه نمودن مقدار معینی آب، به گروتی روان تبدیل می‌گردد، ساختار ویژه و دانه‌بندی خاص اجزای سازنده این گروت که ترکیبی از سیمان پرتلند، فیلرهای دانه‌بندی شده و افزودنیهای شیمیایی است، این محصول را جهت پر نمودن فضاهای خالی زیر بیس‌پلیت‌ها، اجرای فونداسیون‌های ماشین آلات سنگین و زیرسازی‌های فولادی و ثابت سازی ستون‌های پیش‌ساخته بسیار مناسب ساخته است. افزودنیهای موجود در EG-22 انبساط کنترل شده‌ای را در حالت پلاستیک ایجاد نموده و همچنین میزان آب مورد نیاز را در گروت کاهش می‌دهند. کاهش میزان آب مصرفی، مقاومت‌های بالای گروت را در سنین پایین تضمین می‌کند. فیلرهای دانه‌بندی شده به گونه‌ای طراحی شده‌اند که مواد بصورت یکدست مخلوط گردیده و گروتی همگن حاصل شود.

مزایا

- دارای مقاومت فشاری اولیه و نهایی بالا
- دارای روانی مناسب، به ویژه در دماهای پایین
- دارای دوام طولانی، به دلیل نفوذپذیری کم این گروت
- قابل اجراء بصورت دستی و پمپی
- گروت غیر انقباضی
- فاقد یون کلر
- پایداری در برابر بارهای استاتیکی بالا
- امکان ایجاد انبساط‌های کنترل شده
- به آسانی با آب مخلوط شده و روانی مطلوبی حاصل می‌گردد
- بدون ایجاد ترک خوردگی پس از اجراء

مصارف

- پر نمودن فضای خالی زیر بیس‌پلیت‌ها یا صفحه ستون‌ها
- امکان پر نمودن حفره‌ها، شکاف‌ها و گودال‌ها
- جهت گروت ریزی در زیرتکیه گاه سازه‌های سنگین (پل‌ها، جانپناه‌ها، دکل‌های روشنایی، ایستگاه‌ها)
- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکربولت‌ها

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پودر	حالت فیزیکی
خاکستری	رنگ
$2/36 \pm 0/05$	وزن مخصوص گروت آماده gr/cm^3
ندارد	یون کلر
0/5 تا 3-2	دانه بندی
16%	نسبت آب به گروت
14%	نسبت آب به گروت
7 روزه	مقاومت فشاری kg/cm^2
3 روزه	مقاومت فشاری kg/cm^2
7 روزه	مقاومت فشاری kg/cm^2
3 روزه	مقاومت فشاری kg/cm^2
410	مقاومت فشاری kg/cm^2
320	مقاومت فشاری kg/cm^2
450	مقاومت فشاری kg/cm^2
340	مقاومت فشاری kg/cm^2

دستورالعمل مصرف

سطح بتن باید عاری از روغن، گریس و یا هرگونه مواد و ضایعات چسبیده، ذرات سست و گردوغبار باشد. در صورتی که سطح بتن دارای عیب و نقص باشد، باید ابتدا پاکسازی شده تا سطحی یکدست و سالم بدست آید. سطوح بتنی در تماس گروت باید سالم، زبر و بی عیب باشد. پس از تمیز نمودن سطح بتن و قبل از گروت‌ریزی، باید سطح بتن را حداقل به مدت ۲ ساعت کاملاً غرقاب نمود. دقیقاً قبل از گروت‌ریزی، باید تمام آب روی سطح بتن خشک شود. تمیز بودن صفحه پای ستون و عاری بودن آن از مواد اضافی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای تخلیه هرگونه هوای محبوس باید در سطح بیس‌پلیت سوراخ‌هایی تعبیه نمود. در صورتی که قصد دارید صفحات تراز را بعد از سفت

مسافت را طی می‌نماید برای گروت‌ریزی حجیم می‌توان از پمپ استفاده کرد.

عمل‌آوری

پس از گروت‌ریزی، گروت اجرا شده باید بطور کامل عمل‌آوری شود. بدین منظور باید از عمل‌آورنده Mas Cure W یا دیگر روش‌های عمل‌آوری، نظیر استفاده از گونی خیس یا اسپری کردن آب استفاده شود.

دستورالعمل مصرف در هوای گرم

توصیه می‌شود در دماهای بالاتر از 35°C ، از دستورالعمل زیر پیروی کنید:

۱. مصالح مخلوط نشده را در محل خنک نگهداری کرده و از قرار دادن آن‌ها در معرض تابش مستقیم خورشید 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 که در تماس مستقیم هستند، اهمیت زیادی دارد.

۳. از گروت‌ریزی در ساعات گرم روز و در زیر تابش مستقیم خورشید خودداری نمایید.

۴. درجه حرارت آب مصرفی در گروت، کمتر از 20°C باشد.

استاندارد

با استانداردهای BS 5075 Part 2 و ASTM C1107 DIN و EN445 و ASTM C-827-78، مطابقت دارد.

بسته‌بندی

در پاکتهای ۲۵ کیلوگرمی عرضه می‌شود.

نگهداری

زمان مصرف Expand Grout 22 در صورت نگهداری در انبار خشک و در پاکتهای سربسته استاندارد خود، ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید است. در صورت نگهداری در درجه حرارت‌های بالاتر و یا در محیط‌های خیلی مرطوب، زمان مصرف کاهش می‌یابد.

بهداشت و ایمنی

هنگام کار باید از دستکش، عینک ایمنی و ماسک استفاده شود. در صورت تماس این ماده با پوست، آن را با آب شستشو دهید. در صورت تماس این ماده با چشم، بلافاصله چشم را با مقدار زیادی آب شستشو دهید و در صورت لزوم به پزشک مراجعه فرمایید.

شدن گروت خارج نمایید، باید قبلاً با لایه‌ای نازک از گریس آن‌ها را چرب کنید. قالب‌بندی باید کاملاً آبیند باشد. بدین منظور، می‌توان از نوارهای لاستیک فوم یا درزبندهای ماستیکی در زیر قالب و بین اتصالات استفاده نمود. در پاره‌ای از موارد استفاده از ملات نیمه خشک ماسه و سیمان به عنوان قالب‌بندی امکان‌پذیر است. در قالب‌بندی، باید خروجی‌هایی برای تخلیه آب پس از زنجاب نمودن سطح بتن تعبیه نمود. مساحت سطح قالب‌بندی نشده گروت باید حداقل باشد. بطور کلی فاصله بین قالب‌بندی و لبه صفحه (پلیت) نباید از ۷۵ میلی‌متر در سمت گروت‌ریزی و ۲۵ میلی‌متر در سمت مخالف بیشتر باشد. اگر جهت اجرا محدودیت نداشته باشیم، توصیه می‌شود در لبه‌های جانبی، فاصله‌ای میان قالب‌بندی و صفحه وجود نداشته باشد.

میزان مصرف

برای دستیابی به نتایج مطلوب، بهتر است از میکسرهای مکانیکی استفاده شود. بر حسب کسب مقاومت نهایی و میزان کارآیی مورد نیاز می‌توان ۲۵ کیلوگرم پودر را با $3/125$ تا $3/750$ کیلوگرم آب توسط یک دریل با سرعت پایین مخلوط نمود. برای وزنه‌های بیشتر، باید از میکسرهای قوی بهره‌دار استفاده نمود. برای اختلاط نباید از دستگاه‌هایی که دارای ماریج دوار هستند استفاده شود. برای اینکه گروت‌ریزی بدون توقف انجام گیرد، باید نفر و تجهیزات کافی پیش‌بینی شود. حتی ممکن است به مخزنی جهت نگهداری گروت آماده نیاز باشد. که مخزن مذکور باید دارای سیستمی باشد که به آرامی گروت را تکان دهد یا هم بزند.

گروت‌ریزی

برای بهره‌گیری کامل از خاصیت انبساطی این گروت، گروت‌ریزی را حداکثر در مدت ۱۵ دقیقه (در دمای 25°C) پس از اختلاط به پایان برسانید. وقتی از Expand Grout 22 برای گروت‌ریزی در زیر صفحات پای ستون استفاده می‌شود، می‌توان تا ضخامت ۱۰۰ میلی‌متر، در یک مرحله، گروت‌ریزی نمود. قبل از گروت‌ریزی در زیر صفحات پای ستون، بهتر است سطوح را با چسب بتن به عنوان پرایمر آغشته نموده و سپس سوراخ بولت‌ها (در صورت وجود) باید با گروت پر شوند. هنگام اجرا، جریان گروت‌ریزی باید حتماً بصورت پیوسته و بدون توقف باشد. بنابراین، قبل از شروع کار باید به اندازه کافی گروت آماده شود. همچنین، زمان لازم برای ریختن هر بچ گروت باید با زمان لازم برای آماده کردن بچ بعدی تنظیم شود. گروت‌ریزی 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 می‌شود گروت‌ریزی از سمتی انجام شود که گروت، کوتاهترین