



Expand Grout 22

www.betonpas.com

اکسپند گروت EG-22

گروت پایه سیمانی برای مصارف عمومی

شرح

Expand Grout 22 یک ملات آماده بر پایه سیمان می باشد که دارای مقاومت بسیار بالا و بدون انقباض است. این محصول بصورت پودری و آماده مصرف می باشد که تنها با اضافه نمودن مقدار معینی آب، به گروتی روان تبدیل می گردد، ساختار ویژه و دانه بندی خاص اجزای سازنده این گروت که ترکیبی از سیمان پرتلند، فیلرهای دانه بندی شده و افزودنی های شیمیایی است، این محصول را جهت پر نمودن فضاهای 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 ساخته است. افزودنی های موجود در EG-22 انبساط کنترل شده های را در حالت پلاستیک ایجاد نموده و همچنین میزان آب مورد نیاز را در گروت کاهش می دهند. کاهش میزان آب مصرفی، مقاومت های بالای گروت را در سنین پایین تضمین می کند. فیلرهای دانه بندی شده به گونه ای طراحی شده اند 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 نفوذ پذیری کم این گروت
- قابل اجراء بصورت دستی و پمپی

■ گروت غیر انقباضی

- فاقد یون کلر
- پایداری در برابر بارهای استاتیکی بالا
- امکان ایجاد انبساط های کنترل شده
- به آسانی با آب مخلوط شده و روانی مطلوبی حاصل می گردد
- بدون ایجاد ترک خوردگی پس از اجراء

مصارف

- پر نمودن فضای خالی زیر بیس پلیت ها یا صفحه ستون ها
- امکان پر نمودن حفره ها، شکاف ها و گودال ها
- جهت گروت ریزی در زیر تکیه گاه سازه های سنگین (پل ها، جانپناه ها، دکل های روشنایی، ایستگاه ها)
- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکر بولت ها

دستور العمل مصرف

سطح بتن باید عاری از روغن، گریس و یا هر گونه مواد و ضایعات چسبیده، ذرات سست و گرد و غبار 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

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی		پودر
رنگ		خاکستری
وزن مخصوص ملات		$2/35 \pm 0/05$ gr/cm ³
وزن مخصوص پودر		$1/35 \pm 0/05$ gr/cm ³
یون کلر		ندارد
ماکزیمم دانه بندی		۳ mm
نسبت آب به گروت		۱۴٪
مقاومت فشاری		۱۶٪
۳ روزه	۷ روزه	۲۸ روزه
۳۴۰	۴۵۰	۵۴۰
۳۱۰	۳۸۰	۴۹۰

قبل از گروت ریزی در زیر صفحات پای ستون، بهتر است سطوح را با پرایمر P-A64 به عنوان پرایمر آغشته نموده و سپس سوراخ بولت‌ها (در صورت وجود) باید با گروت پر شوند. دقت شود قبل از خشک شدن سطح پرایمر گروت ریزی انجام گیرد. هنگام اجرا، جریان گروت ریزی 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 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 می‌شود گروت ریزی از سمتی انجام شود که گروت، کوتاهترین مسافت را طی می‌نماید برای گروت ریزی حجمی می‌توان از پمپ استفاده کرد.

عمل آوری

برای جلوگیری از ترک خوردگی گروت، پیش از آغاز ملات گروت ریزی، بتن فونداسیون باید با آب آشامیدنی کاملاً اشباع شود. ضمناً قالب‌ها باید محکم کاملاً نفوذ ناپذیر و فاقد جذب آب باشند. پس از گروت ریزی، گروت اجرا شده باید بطور کامل به مدت ۷ روز عمل آوری شود، مخصوصاً روز اول. بدین منظور باید از عمل آورنده Mas Cure W یا دیگر روش‌های عمل آوری، نظیر استفاده از گونی خیس یا اسپری کردن آب استفاده شود.

دستور العمل مصرف در هوای گرم

- توصیه می‌شود در دماهای بالاتر از 35°C ، از دستور العمل 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 گروت ریزی 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 EN445 و ASTM-827-78 C، مطابقت دارد.

بسته بندی

در پاکت‌های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می‌شود.

نگهداری

زمان مصرف Expand Grout 22 در صورت نگهداری در انبار خشک و در پاکت‌های سر بسته 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.

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 خشک شود. تمیز بودن صفحه پای ستون و عاری بودن آن از مواد اضافی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای تخلیه هر گونه هوای محبوس، باید در سطح بیس پلیت سوراخ‌هایی تعبیه نمود. در صورتی که قصد دارید صفحات تراز را بعد از سفت شدن گروت خارج نمایید، باید قبلاً با لایه‌ای نازک از گریس آن‌ها را چرب کنید. قالب بندی 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 قالب بندی امکان پذیر است. در قالب بندی، باید خروجی‌هایی برای تخلیه آب پس از زنجاب نمودن سطح بتن تعبیه نمود. مساحت سطح قالب بندی نشده گروت باید حداقل باشد. بطور کلی فاصله بین قالب بندی و لبه صفحه (پلیت) نباید از ۷۵ میلی‌متر در سمت گروت ریزی و ۲۵ میلی‌متر در سمت مخالف بیشتر باشد. اگر جهت اجرا محدودیت نداشته باشیم، توصیه می‌شود در لبه‌های جانبی، فاصله‌ای میان قالب بندی و صفحه وجود نداشته باشد. استفاده از کیف‌های گروت ریزی جهت هدایت ملات به سمت انتهای قالب پیشنهاد می‌گردد.

میزان مصرف

میزان مصرف با محاسبه حجم مقطع و همچنین با اعمال وزن مخصوص گروت بدست می‌آید. برای دستیابی به نتایج مطلوب، بهتر است از میکسرهای مکانیکی استفاده شود و حتماً برای تهیه ملات، باید آب را به پودر اضافه کرد. بر حسب کسب مقاومت نهایی و میزان کارایی مورد نیاز می‌توان ۲۵ کیلوگرم پودر را با ۳ الی ۴ کیلوگرم آب توسط یک دریل با سرعت پایین مخلوط نمود. برای وزن‌های بیشتر، باید از میکسرهای قوی بهره‌دار استفاده نمود. برای اختلاط نباید از دستگاه‌هایی که دارای ماریج دوار هستند استفاده شود. برای اینکه گروت ریزی بدون توقف انجام گیرد، باید نفر و تجهیزات کافی پیش بینی 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. از مصرف آب بیش از حد معین و رقیق سازی مجدد ملات گروت اجتناب شود.

گروت ریزی

برای بهره‌گیری کامل از خاصیت انبساطی این گروت، گروت ریزی را حداکثر در مدت ۱۵ دقیقه در دمای (25°C) پس از اختلاط به پایان برسانید. وقتی از Expand Grout 22 برای گروت ریزی در زیر صفحات پای ستون استفاده می‌شود، می‌توان تا ضخامت ۱۰۰ میلی‌متر، در یک مرحله، گروت ریزی نمود.