

گروت MG-980

گروت پایه سیمانی پر مقاومت

شرح

Mas Grout 980 یک ملات آماده است که بصورت پودری عرضه می‌گردد. این محصول با دارا بودن مقاومت بالا و انبساط کنترل شونده پس از افزودن مقدار معینی آب به پودر به ملاتی همگن و دارای پیوستگی و سیالیت مناسب و مقاومت اولیه و نهایی بالا و دوام زیاد تبدیل می‌گردد. MG-980 بر پایه سیمان می‌باشد که برای گروت‌ریزی در زیر تکیه‌گاه پل‌ها و صفحات پای ستون جانپناهها طراحی گردیده است. این گروت با توجه به ماکزیمم دانه‌بندی آن که درصد ۸ میلیمتر می‌باشد برای مقاطع با ضخامت ۵۰ تا ۱۲۰ میلیمتر مناسب است. برای دستیابی به ضخامت‌های بیشتر می‌توان از سنگدانه‌های تمیز و خشک ۱۰ میلیمتری استفاده نمود.

مزایا

- بدون انقباض
- دارای مقاومت فشاری اولیه و نهایی بالا
- دارای روانی مناسب، به ویژه در دماهای پایین
- نفوذپذیری کم این گروت در نتیجه دوام بالا
- قابل اجراء بصورت دستی و پمپی
- سرعت سخت شدن بالا پس از اجراء
- امکان ایجاد انبساط های کنترل شده
- به راحتی با آب مخلوط شده و روانی مطلوب حاصل می‌گردد
- با دوام و فاقد ترکیبات فلزی

مصارف

- مورد استفاده در زیر صفحه ستون ماشین‌آلات سنگین که در معرض بارهای دینامیکی باشند
- دوغابریزی صفحه ستونها
- فونداسیون ماشین‌آلات

- پر نمودن فضای اطراف آرماتورها و انکربولت‌ها
- نصب تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی که دارای فشار ثابت و فعال هستند
- امکان پر نمودن حفره‌ها، شکاف‌ها و گودال‌ها

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

| | |
|-------------|---|
| پودر | حالت فیزیکی |
| خاکستری | رنگ |
| ۲/۳۱ ± ۰/۰۵ | وزن مخصوص گروت آماده gr/cm ³ |
| ندارد | یون کلر |
| ۱/۵ تا ۳-۵ | دانه بندی |
| ۱۴٪ | نسبت آب به گروت |
| ۱۲٪ | |
| ۷ روزه | مقاومت فشاری kg/cm ³ |
| ۳ روزه | ۷ روزه |
| ۳ روزه | ۳ روزه |
| ۵۷۰ | ۴۹۰ |
| ۶۸۰ | ۵۰۴ |

دستورالعمل مصرف

سطح بتن باید عاری از روغن، گریس و یا هرگونه مواد و ضایعات چسبیده و ذرات سست، 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 هر گونه هوای محبوس باید در سطح بیس‌پلیت 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. قالب‌بندی باید کاملاً آبنند 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.

گروت ریزی حجیم می‌توان از پمپ استفاده کرد. عرض لبه‌های آزاد پلیت باید حداکثر ۵۰ میلی‌متر باشد تا از ترک خوردگی حاصل از انبساط طولی جلوگیری شود، ضمناً دهانه تغذیه گروت حداکثر ۱۵۰ میلی‌متر باشد.

عمل آوری

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

دستورالعمل مصرف در هوای گرم

توصیه می‌شود در درجه 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 گروت ریزی در ساعات گرم روز و در زیر تابش مستقیم آفتاب خودداری نمایید. ۴. درجه حرارت آب مصرفی در گروت، کمتر از 20°C باشد.

استاندارد:

این محصول با استاندارد ASTM C1107 ، ASTM C827- ، DIN 1048, patr5 ، AASHTO T277 ، BS 1881 part116.

بسته بندی:

این محصول در پاکتهای ۲۵ کیلوگرمی بسته بندی می‌شود.

نگهداری:

زمان مصرف Mas Grout 980 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.

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.

میزان مصرف

مقدار آب مورد نیاز جهت اختلاط با یک کیسه ۲۵ کیلوگرمی گروت مقدار ۲/۷۵۰ تا ۳/۷۵۰ کیلوگرم است. هرچه میزان آب مصرفی کمتر شود، مقاومت نهایی بتن افزایش می‌یابد.

گروت ریزی

میزان آب مورد مصرف باید به دقت توزین شده و در میکسر ریخته شود. محتویات پاکت Mas Grout 980 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 می‌شود. توجه شود که در ۲ تا ۳ دقیقه اول اختلاط، غلظت گروت بالا خواهد بود. دقیقاً قبل از گروت ریزی، گروت آماده شده را کمی هم بزنید تا کشش سطحی آن از بین برود و روانی اولیه خود را بدست آورد. برای بهره‌گیری کامل از خاصیت انبساطی این گروت، گروت ریزی را حداکثر در مدت ۱۵ دقیقه پس از اختلاط به پایان برسانید. از این محصول برای گروت ریزی تا ضخامت ۱۰۰ میلی‌متر، در یک مرحله، می‌توان استفاده نمود. برای ضخامت‌های بیش از ۱۲۰ میلی‌متر، باید به Mas Grout 980 سنگدانه‌های ۳ تا ۱۳ میلی‌متری مناسب و عاری از لای اضافه نمود. تا با این کار عوارض ناشی از گرمایی به حداقل برسد. در صورت مخلوط کردن گروت با سنگدانه، نباید نسبت آن از ۱:۱ بیشتر شود. 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 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. 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