

## Mas Grout 505

### گروت MG-505

#### گروت پایه سیمانی غیر انقباضی مقاوم

#### مشخصات:

Mas Grout 505 یک محصول پودری آماده مصرف می‌باشد که با افزودن آب به پودر تبدیل به ملاتی بسیار روان و بدون جمع شدگی می‌گردد. این محصول دارای خاصیت غیر انقباضی و مقاومت اولیه و نهایی بسیار بالا و همچنین دوام زیاد می‌باشد، و از آن می‌توان جهت پر کردن فضاهای خالی، ترک‌های بزرگ، لایه لایه شدن، و یا خرد شدن استفاده نمود. با توجه به طراحی خاص MG-505 می‌توان آن را به شکل خمیری و روان مورد استفاده قرار داد. خصوصیات این گروت بطور دقیق و مشخص معلوم است، چنانچه در زمان استفاده مطابق با راهنمایی شرکت شیمیایی بتن‌پاس که در قسمت سر فصل گروت‌ها درج گردیده است، عمل گردد، و بطور مناسب مخلوط، تحکیم و عمل‌آوری شود، نتایج مثبت و بسیار رضایت بخشی بدست خواهد آمد.

#### مزایا:

- سیستم انبساط دوگانه غیر فلزی بکار رفته در این گروت، باعث حذف انقباض و افت گروت در هر دو حالت پلاستیک و سخت شده می‌شود
- دارای روانی اولیه بالا با خاصیت حفظ روانی مناسب
- دستیابی سریع به مقاومت اولیه بالا، موجب تسریع در عملیات نصب و راه‌اندازی تاسیسات می‌شود
- مقاومت نهایی بالا و نفوذپذیری کم، دوام گروت سخت‌شده را تضمین می‌کند
- مناسب برای اجراء بصورت دستی و پمپی
- فاقد کلراید

#### مصارف:

- گروت‌ریزی در زیر تکیه‌گاه ماشین‌آلات
- گروت‌ریزی در زیر تکیه‌گاه پل‌ها

• گروت‌ریزی در زیر ریل جرثقیل‌ها

• پر کردن جای خالی مخروطی بولت‌ها

• گروت‌ریزی در زیر تکیه‌گاه پل‌ها و صفحات پای ستون جان‌پناه‌ها

#### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی		پودر	
رنگ		خاکستری	
وزن مخصوص گروت آماده $gr/cm^3$		$2/28 \pm 0/05$	
یون کلر		ندارد	
دانه بندی		۱/۵ تا ۵	
نسبت آب به گروت		۱۴٪	۱۶٪
مقاومت فشاری $kg/cm^3$		۳ روزه	۷ روزه
		۴۲۰	۵۰۰
		۳ روزه	۷ روزه
		۳۸۰	۴۶۰

#### 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 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 آبنده 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.

شود که گروت، کوتاهترین مسافت را طی نماید. برای گروت‌ریزی حجیم می‌توان از پمپ استفاده کرد.

## عمل آوری:

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 درجه دماهای بالاتر از  $35^{\circ}\text{C}$ ، از دستورالعمل زیر پیروی کنید:

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

۴. درجه حرارت آب مصرفی در گروت، کمتر از  $20^{\circ}\text{C}$  باشد.

## استاندارد:

BS 5075 Part 2 و ASTM C1107 DIN EN445 و ASTM C-827-78

## بسته‌بندی:

این محصول در پاکتهای ۲۵ کیلوگرمی بسته‌بندی می‌گردد

## نگهداری:

زمان مصرف Mas Grout 505 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.

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 ۲/۷۵۰ تا ۳/۷۵۰ 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 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:

دقیقاً قبل از گروت‌ریزی، گروت آماده شده را کمی هم بزیند تا کشش سطحی آن از بین برود و روانی اولیه خود را بدست آورد. برای بهره‌گیری کامل از خاصیت انبساطی گروت، گروت‌ریزی را حداکثر در مدت ۱۵ دقیقه پس از اختلاط به پایان برسانید. از این محصول برای گروت‌ریزی تا ضخامت ۱۰ تا ۸۰ میلی‌متر، در یک مرحله، می‌توان استفاده نمود. برای ضخامت‌های بیش از ۸۰ میلی‌متر، باید به Mas Grout 505 سنگدانه‌های ۳ تا ۱۳ میلی‌متری مناسب و عاری از لای اضافه نمود. تا با این کار عوارض ناشی از گرمازایی به حداقل برسد. در صورت مخلوط کردن گروت با سنگدانه، نباید نسبت آن از ۱:۱ بیشتر شود. قبل از گروت‌ریزی در زیر صفحات پای ستون، 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 بیس‌پلیت جلوگیری شود. توصیه می‌شود گروت‌ریزی از سمتی انجام