

## Grout 311 / 314 / 318

### گروت منبسط شونده پایه سیمانی با مقاومت بالا

**تعریف:** این محصول، یک دوغاب آماده مصرف و منبسط شونده، بر پایه سیمان است که علاوه بر روانی بالا، جمع شدگی (انقباض) خمیری ناشی از دوغاب های سیمانی را به خوبی جبران می کند و مطابق با استاندارد ASTM C1107 می باشد.

#### موارد مصرف:

- پر کردن فضای خالی زیر بیس پلیت ها
- صفحات تکیه گاهی پی ماشین آلات
- ستون های ساختمان های پیش ساخته
- نگهدارنده ها و مهارهای بتنی (نیلینگ)
- حفره ها، شکافها، پس نشستگی ها و مهارهای بتنی

#### فواید:

- مقاومت اولیه و نهایی بسیار بالا
- روانی خوب، قابل تنظیم و حالت خمیری مناسب
- پیوستگی مطلوب و عدم جداشدگی دانه بندی
- مقاوم در برابر ارتعاش و ضربه
- افزایش حجم کنترل شده، بدون جمع شدگی (انقباض)
- غیر خورنده (بدون اثر سوء بر روی آهن و فولاد)
- قابلیت خودتراز بودن و در نتیجه از بین بردن اعمال بارهای نقطه ای و تحمل بار بصورت گسترده
- سهولت کاربرد و آسانی اختلاط، (تنها نیاز به افزودن آب دارد)

#### مشخصات فنی:

شکل ظاهری: پودر خاکستری رنگ  
بسته بندی: کیسه های ۳۰ کیلوگرمی  
نسبت اختلاط: یک لیتر آب برای حدوداً ۹-۸ کیلوگرم پودر  
(حدود ۳/۳ تا ۴ لیتر آب به ازای هر کیسه ۳۰ کیلوگرمی)  
شرایط نگهداری: در محل خشک، دور از رطوبت و تابش شدید آفتاب نگهداری شود.  
مدت نگهداری: ۹ ماه پس از تولید، به شرط نگهداری مناسب در بسته بندی اولیه و باز نشده.  
حداکثر سایز دانه بندی:

گروت ۳۱۱ : ۱ میلیمتر      گروت ۳۱۴ : ۴ میلیمتر      گروت ۳۱۸ : ۸ میلیمتر  
حداکثر ضخامت مجاز برای گروت ریزی در هر لایه :  
گروت ۳۱۱ : ۱۰ میلیمتر      گروت ۳۱۴ : ۴۰ میلیمتر      گروت ۳۱۸ : ۸۰ میلیمتر

#### مشخصات فیزیکی:

وزن مخصوص در دمای ۲۰°C: حدود ۲/۳ کیلوگرم بر لیتر (ملات تازه)  
میزان مصرف: حدود ۲ کیلوگرم پودر برای هر لیتر ملات  
مقاومت ۲۸ روزه در دمای ۲۰°C:

مقاومت فشاری(برای همه انواع) (M.Pa.)		
۲۸ روز	۷ روز	۳ روز
> ۶۵	۵۵	۳۰

مقاومت کششی در خمش (برای همه انواع):  $8 \text{ N/mm}^2$

مدول ارتجاعی (استاتیکی):  $37000 \text{ N/mm}^2$

میزان منبسط شوندگی: (پس از ۲۸ روز) ۱-۲ درصد

ضریب انبساط حرارتی:  $12 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$

**کاربرد:** آماده سازی سطح: سطح بتنی می بایست تمیز، سالم و عاری از هرگونه روغن قالب، لایه چرب، شیره سیمان یا ذرات سست باشد. سطوح جاذب که در مجاورت گروت قرار می گیرند می بایست کاملاً اشباع شده و با سطح خشک باشد. سطوح فلزی (فولادی و آهنی) می بایست عاری از زنگ زدگی، چربی، گریس و پوسته شدگی باشند.

**نحوه اختلاط:** مقدار آب لازم (حدود  $3/3$  تا  $4$  لیتر آب برای هر کیسه  $30$  کیلوگرمی) را درون ظرف مناسبی با گنجایش کافی ریخته و در حال همزدن، پودر را به آرامی اضافه نمایید. مخلوط را به وسیله یک همزن برقی با دور کم (حدود  $250$  دور در دقیقه) هم بزنید تا مخلوطی یکنواخت و بدون کلوخه بدست آید. به منظور استفاده بهینه از خاصیت منبسط شوندگی این گروت، لازم است کلیه مراحل اختلاط، حداکثر ظرف مدت  $3-5$  دقیقه انجام گردیده و پس از اختلاط، حداکثر ظرف مدت  $15$  دقیقه گروت ریزی انجام شود. همچنین پس از اختلاط، از افزودن آب اضافی و هرگونه مواد دیگر (از قبیل سیمان، پودرسنگ و ...) جداً خودداری نمایید.

**نحوه اجراء:** بلافاصله پس از اختلاط بایستی سریعاً گروت ریزی انجام شود. در هنگام اجرا، جریان گروت ریزی باید حتماً بصورت پیوسته و بدون توقف باشد لذا قبل از شروع گروت ریزی، بایستی به مقدار کافی، گروت آماده شود. همچنین لازم است گروت ریزی بدون وقفه و از یک سمت انجام گیرد تا از محبوس شدن هوا در زیر بیس پلیت جلوگیری شود.

**عمل آوری:** سطوح نهایی (بدون پوشش) را با محصول **Curing** شرکت نامیکاران و یا سایر روشهای عمل آوری مورد تأیید محافظت نمایید.

**نکات مهم:**

❖ محدوده دمای مجاز برای اجرای بهینه گروت ریزی، حداقل  $5^\circ\text{C}$  و حداکثر  $35^\circ\text{C}$  می باشد. بالا بودن دما باعث گیرش سریع تر شده و در نتیجه به عمل آوری بیشتری نیاز دارد.

❖ برای ضخامت های بالاتر از حد مجاز، گروت ریزی باید بصورت لایه ای انجام شود. فاصله زمانی بین لایه ها با توجه به دما، بین  $0.5$  الی یک ساعت می باشد.

**تمیزکاری:** وسایل کار را بلافاصله پس از خاتمه کار وقتی که هنوز ملات روی آن تازه میباشد با آب بشویید. ملات خشک شده بصورت مکانیکی قابل جدا شدن می باشد.

**دستورات ایمنی:** *پیش بینی های ایمنی: این محصول یک ماده پایه سیمانی است لذا از استنشام غبار آن و از تماس مستقیم با پوست و چشم جلوگیری کنید. در صورت آلوده شدن چشم و یا پوست با این ماده محل آلوده شده را به دقت با آب تمیز بشویید.*

**مسائل زیست محیطی:** مقادیر اضافی را در آب یا خاک نریزید.

**مسمومیت:** غیر سمی است.

**حمل و نقل:** بی خطر