



# GROUTS

STANDING ON  
A RELIABLE  
GROUND



گروتهاي اين شركت متعلق به نسل جديد گروت هاي ساختماني و صنعتي است که با استفاده از مرغوبترین مصالح و سنگانه هاي دانه بندی شده و با استفاده از جدیدترین مواد شيميايی روز دنيا با كيفيتi مشابه بهترin و معتبرترین سازندگan گروت دنيا توليد شده و پاسخگوي مشخصات و استانداردهاي معتبر دنيا از جمله CRD-C621 و ASTM C-1107 می باشد.



#### موارد مصرف :

- |   |   |
|---|---|
| ■ نصب بيس پليت                                    | ■ نصب بولت در فونداسيون                       |
| ■ ترميم و پر کردن ترک ها و درزهای بتن             | ■ كفسازی و کارهای تعمیراتی                    |
| ■ فونداسيون ماشین آلات، ريل جرثقيل و پایه ریلها   | ■ نصب ماشین آلات دقیق و سنگین                 |
| ■ سازه های پیش ساخته بتنی مانند دیوار، ستون و تیر | ■ نصب ماشین آلات با لرزش زیاد مانند کمپرسورها |



#### مزایا:

پودر خاکستری رنگ	حالات فیزیکی	مقاومت اولیه و نهایی زياد
حدود $1/5 \text{ gr/cm}^3$	وزن مخصوص	امکان بهره برداری سريع از کار
$2/2 - 2/4 \text{ ton/m}^3$	وزن حجمی ملات آماده شده	آماده مصرف فقط با افزودن آب
ندارد	يون كلر	مناسب شرایط آب و هوایی گرم
حداقل يك‌سال در محیط سرپوشیده و خشک	زمان مصرف و نحوه نگهداری	مقاومت مکانیکی و شیمیایی بالا
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	بسته بندی	بدون آب افتادگی و جمع شدگی
		روانی و کارپذیری زياد بدون نياز به آب اضافی



#### روش و ميزان مصرف :

جهت تهیه يك گروت مناسب و ايده آل، فراهم آوردن مقدمات انجام صحيح اين کار ضروري است. درجه حرارت مناسب تهیه و استفاده از گروت ۵ الى ۳۰ درجه سانتي گراد است و محیط انجام کار و مصالح را باید در این دما نگه داشت.

ابتدا ۷۰ درصد آب مورد نياز را در میکسر ریخته و به آن اضافه کرده و به خوبی مخلوط نمائید. سپس باقیمانده آب را کم کم به آن اضافه کنید تا به روانی مورد نظر برسید. میزان آب مورد نياز بسته به شرایط گرمایي و روانی (پلاستیسيته) مورد نظر متغير می باشد. زمان ساخت گروت کمی طولانی است، بنابراین از افزودن سريع آب به آن خودداری نموده و اجازه دهید تا با اختلاط بيشتر مواد کمکی آن فعال شده و سیال گردد. اين گروت از قابلیت ریختن با وسایل دستی و یا پمپ برخوردار است.

کیورینگ : بلافاصله پس از اتمام عملیات گروت ریزی مناطق باز گروت را از تابش نورخورشید و وزش باد محافظت نموده و پس از گیرش اولیه حداقل به مدت ۷ روز توسط آب یا ماده کیورینگ مورد محافظت قرار گیرد.

- در زمان ریختن گروت زاویه ریزش، جهت حرکت بدون مانع گروت حفظ شود.
- آب مصرفی عاري از املاح اضافي و قابل شرب باشد.

### ژیکا گروت NG-1000

#### جدول مقاومت فشاری

مقاطومت فشاری Kg/cm <sup>2</sup>	عمر نمونه (روز)
۵۰۰-۵۵۰	۱
۷۰۰-۸۰۰	۳
۸۰۰-۹۰۰	۷
۱۰۰۰ به بالا	۲۸
۰/۵-۱/۵ درصد	انبساط آزاد
۱۱-۱۳ درصد وزن ماده خشک	میزان مصرف آب

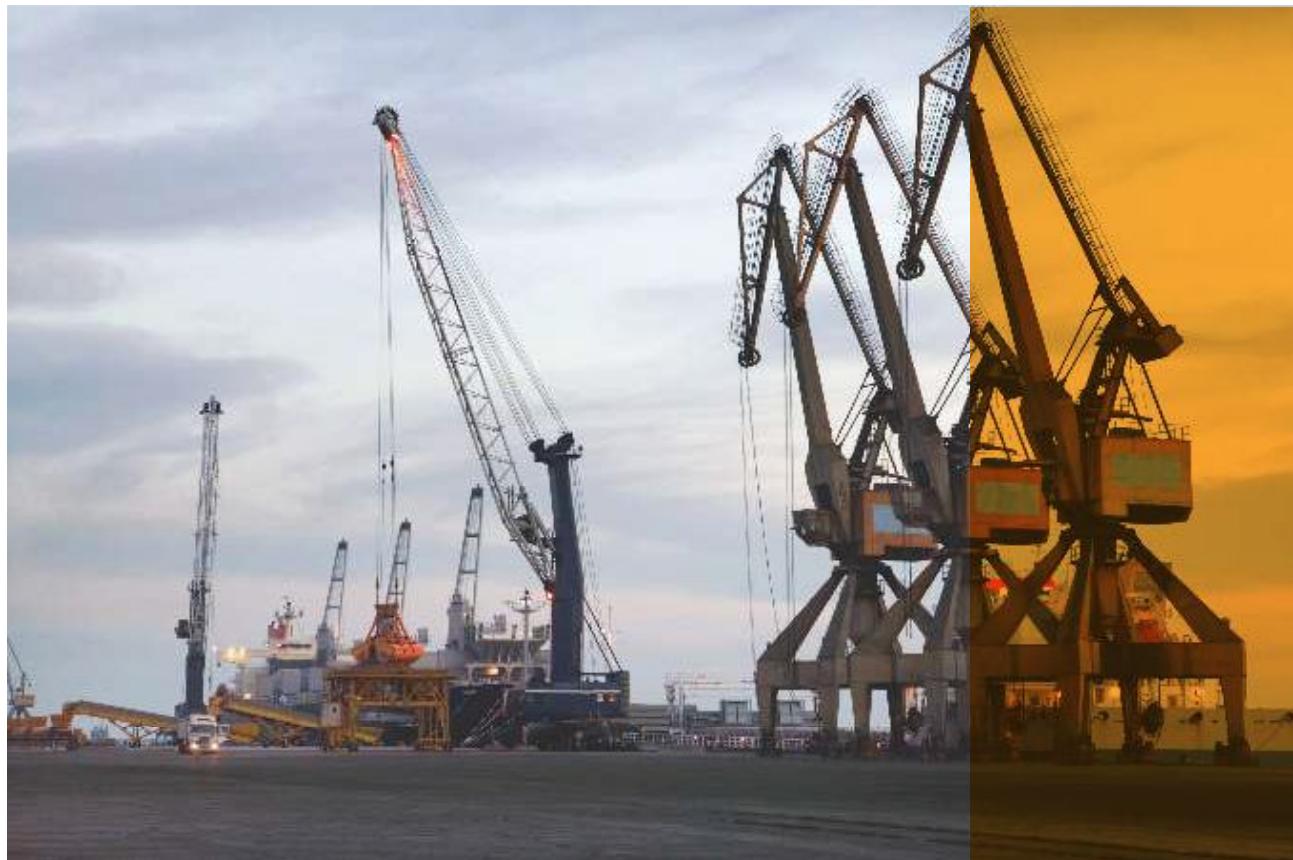
ملاتی بدون انقباض، با انبساط کنترل شده، مناسب گروت ریزی های دقیق با ضخامت ۱۰ میلی متر به بالا و همچنین پاسخگوی نیازهای صنایع سنگین مانند نفت، پتروشیمی، سیمان و صنایع دریایی می باشد.

### ژیکا گروت NG-700

#### جدول مقاومت فشاری

مقاطومت فشاری Kg/cm <sup>2</sup>	عمر نمونه (روز)
۳۰۰-۵۰۰	۱
۵۵۰-۶۵۰	۳
۶۵۰-۷۵۰	۷
۷۵۰-۸۵۰	۲۸
۰/۵-۱/۵ درصد	انبساط آزاد
۱۱-۱۳ درصد وزن ماده خشک	میزان مصرف آب

ملاتی بدون انقباض، با انبساط کنترل شده، جهت کلیه کارهای عمومی گروت ریزی، تقویت پی ها، فونداسیون ماشین آلات و ساختمانهای بلند که احتیاج به تحمل بارهای فوق العاده سنگین دارند به کار می رود. به خصوص بیس پلیت های بزرگ که دسترسی به زیر آنها مشکل است.





جدول مقاومت فشاری

مقاطومت فشاری Kg/cm <sup>2</sup>	عمر نمونه (روز)
۲۰۰-۲۵۰	۱
۳۰۰-۴۰۰	۷
۶۰۰-۷۰۰	۲۸
۰/۵-۱/۵ درصد	انبساط آزاد
۱۷-۲۱ درصد وزن ماده خشک	میزان مصرف آب

**ژیکا گروت I**

ملاتی است آماده مصرف بدون انقباض، با انبساط کنترل شده. ژیکا گروت I بر پایه سیمان، سیلیس دانه بندی شده مخصوص و با استفاده از مواد افزودنی مختلف جهت بهینه سازی خصوصیات آن مانند سیالیت، انبساط، مقاومت مکانیکی و شیمیایی تولید شده است. ژیکا گروت I به راحتی منبسط شده و انبساط آن تا اشغال کلیه درزها و شکاف های خالی ادامه می یابد. این ملات دارای پیوستگی و همگنی بسیار زیادی است و بدون نیاز به افزودن آب اضافی به آن از روانی بالایی برخوردار بوده و به سرعت به استحکام اولیه می رسد.

جدول مقاومت فشاری

مقاطومت فشاری Kg/cm <sup>2</sup>	عمر نمونه (روز)
۲۰۰-۲۵۰	۱
۳۰۰-۴۰۰	۷
۶۰۰-۷۰۰	۲۸
ندارد	انبساط آزاد
۱۱-۱۳ درصد وزن ماده خشک	میزان مصرف آب

**ژیکا گروت II**

ژیکا گروت II از لحاظ ظاهری مانند ژیکا گروت I می باشد با این تفاوت که انبساط آن بسیار جزئی و در حدی است که انقباض را جبران نماید. با اصلاح فرمولاسیون این گروت خصوصیات مکانیکی آن بهبود یافته بطوریکه مقاومت فشاری آن با حدود ۲۰ درصد افزایش نسبت به ژیکا گروت I به حداقل  $700 \text{ kg/cm}^2$  بالغ گردیده است. این گروت از مقاومت سایشی بالایی برخوردار است و برای ساخت کف های سخت و کارهای تعمیراتی توصیه می شود.

## ژیکا اپوکسی گروت

ژیکا اپوکسی گروت محصولی سه جزئی شامل رزین اپوکسی مرغوب، هاردنر و فیلر مخصوص می باشد. از این محصول جهت نصب بولت، گروت ریزی در محیط های شدیداً خورنده و در معرض مواد شیمیایی و کارهای فوق سنگین که نیاز به مقاومت کششی و خمشی بالا دارند استفاده می گردد، به علاوه در بسیاری از کاربری ها مثل تعمیر پل ها و جاده ها که سرعت سخت شدن اهمیت دارد از این گروت به جای گروت پایه سیمانی می توان استفاده نمود.

### مشخصات فنی :

#### خواص مکانیکی، حرارتی و الکتریکی

- مقاومت فشاری : Mpa ۱۱۰
- مقاومت کششی : Mpa ۳۲
- مقاومت خشی : Mpa ۳۸
- سختی : shoreD ۸۰
- مقاومت به ضربه : kj/m<sup>2</sup> ۲/۷
- مقاومت چسبندگی : Mpa ۳۸
- مقاومت حرارتی : ۱۰۰ درجه سانتیگراد

#### عمر مصرف پس از اختلاط

- در دمای ۰ درجه سانتیگراد : ۲۲۰ دقیقه
- در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد : ۱۸۰ دقیقه
- در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد : ۱۲۰ دقیقه
- زمان ژل شدن : ۸ ساعت
- زمان خشک شدن کامل : ۲۴ ساعت
- رسیدن به مقاومت نهایی : ۷ روز



### روش و میزان مصرف:

سطح زیر کار می باشد کاملاً خشک و عاری از آلودگی، گردوغبار، چربی و قطعات سست باشد. دو جزء رزین و هاردنر را با نسبت ترکیب ذکر شده در ظرف مناسبی ریخته و به وسیله همزن دور آرام (۲۰۰ دور در دقیقه) به مدت دو دقیقه مخلوط نمایید و سپس فیلر را به تدریج اضافه نموده و عمل اختلاط را ادامه دهید تا کلیه ذرات به رزین آگشته شود و سپس مخلوط را به طور پیوسته و یکنواخت در محل موردنظر ریخته و با وسیله مناسب کاملاً پخش نمایید. جهت ایجاد چسبندگی و نفوذ بیشتر می توانید قبل ایک لایه رزین خالص و بدون فیلر به سطح زیر کار بزنید.



فیلر	هاردنر	رزین	
۹/۵	۱	۲	نسبت اختلاط
خاکستری	بی رنگ	بی رنگ	رنگ
۲	۱	۱/۸ gr/cm <sup>3</sup>	وزن مخصوص

بسته بندی : پک های سه جزئی ۲۵۰ گرمی، ۱ و ۵ کیلویی



منبسط کننده بتن  
ZE-1  
ZE-2

بتن پس از گیرش دچار جمع شدگی می شود. جهت جبران این جمع شدگی در مواردی که این پدیده مشکل ساز است و یا در صورت نیاز به ایجاد انبساط از افزودنی منبسط کننده بتن استفاده می شود. منبسط کننده بتن پودری است که به هنگام تهیه بتن به آن اضافه می شود و علاوه بر ایجاد انبساط سبب کاهش آب مصرفی، افزایش روانی، جلوگیری از آب انداختن، افزایش مقاومت مکانیکی بتن می گردد.

منبسط کننده بتن ZE-2 با استفاده از جدیدترین دستاوردهای شیمی ساختمان تولید شده است و علاوه بر داشتن کیفیتی بالاتر از منبسط کننده ZE-1 میزان مصرف بسیار کمتری نیز دارد.



**مزایا:**

- افزایش مقاومت مکانیکی
- افزایش روانی
- ایجاد انبساط
- جلوگیری از آب انداختن
- کاهش آب مصرفی
- جبران انقباض طبیعی بتن



**موارد مصرف :**

- ملات های سیمانی مقاوم
- فونداسیون ماشین آلات
- ستون های حمال سازه های سنگین
- بتن ریزی در قالب های پیچیده و پر آرماتور نظریه پل ها،  
تولن ها و اسکله ها

**مشخصات فنی**

ZE-2	ZE-1	نوع محصول
پودر	پودر	حالت فیزیکی
خاکستری	خاکستری	رنگ
۰/۶۵gr/cm <sup>3</sup>	۱/۱ gr/cm <sup>3</sup>	وزن مخصوص
۱/۶ الی ۱/۵ درصد وزن سیمان	۱/۱ الی ۲ درصد وزن سیمان	میزان مصرف
قوطی ۳۰۰ گرمی و بسته های پلاستیکی طبق سفارش	قوطی ۶۰۰ گرمی و بسته های پلاستیکی طبق سفارش	بسته بندی



**روش و میزان مصرف :**

بسته به میزان انبساط و مقاومت مورد نیاز طبق دستور مصرف به بتن افزوده و کاملاً مخلوط نماید. توجه نماید که باید از آب مصرفی بتن به مقدار زیاد کم کرد.