

# BETON CHIMIE

## بتن شیمی

شرکت بتن شیمی با هدف یاری و پشتیبانی از مهندسين و متخصصان صنعت ساختمان کشور از طريق افزودنیهای بتن و سایر فرآورده‌های مورد مصرف در سال ۱۳۵۷ به شماره ۳۶۶۹۶ در سازمان ثبت شرکتها ثبت و تأسیس گردیده است .

تولیدات شرکت در برگیرنده مواد افزودنی بتن و فرآورده‌های مصرفی در داخل و خارج ساختمانها و سازه‌های صنعتی می‌باشد . در حال حاضر محصولات شرکت افزون بر ۶۰ فرآورده مختلف شیمیایی ساختمان بوده و کار تحقیق و توسعه برای فرآورده‌های جدید همچنان ادامه دارد . ساختار سازمانی شرکت به گونه‌ای است که نیروهای متخصص و کارشناسان آن افزون بر ۳۸٪ هرم سازمانی را تشکیل داده‌اند .

عمده محصولات شرکت بتن شیمی به ویژه افزودنیهای مصرفی در بتن با توجه به استانداردهای DIN, ASTM و استاندارد ملی ۲۹۳۰ ایران تولید و کنترل می‌شوند و در مقایسه با محصولات مشابه داخلی و خارجی از کیفیت قابل رقابتی برخوردارند. علاوه بر آن توانمندیهای فنی لازم برای تولید محصولات مطابق با نیازمندیهای مشتریان برای مصارف کاملاً خاص و غیر معمول فراهم گردیده است . نمایندگیهای فروش و توزیع محصولات شرکت در استانهای مختلف موظفند نظرات و نیازمندیهای بازار را شناسائی کرده و شرکت را در اجابت تام و تمام آنها پشتیبانی نمایند . محصولات شرکت به علت کیفیت مطلوبشان در بسیاری از پروژه‌های زیر بنائی و صنعتی کشور نظیر نفت ، گاز ، پتروشیمی ، نیروگاه‌ها ، پلها ، تونلها ، سدها ، کانالهای آبیاری و دیگر طرحهای عمرانی و ملی مورد مصرف قرار گرفته و رضایت متخصصان را تأمین نموده‌اند.

با تلاش و پشتکار مدیریت شرکت ، مرکز تحقیقات بتن شیمی با هدف حضور در عرصه گسترده پروژه‌های زیر بنائی کشور ، در سال ۱۳۷۳ با اخذ مجوزهای رسمی تأسیس شد . فعالیتهای گسترده این مرکز در زمینه پژوهشهای کاربردی ، خدمات مشاوره‌ای و آزمایشگاهی و انتشار مقالات آموزشی متمرکز شده است .

وزارت صنایع برای فعالیتهای تحقیقاتی پژوهش شایسته شناخته شده و در اردیبهشت ماه ۱۳۷۶ پروانه تأسیس واحد تحقیق و توسعه (R&D) به شماره ثبت ۸۱۴۴۵ به این شرکت اعطا گردیده است .

این شرکت با شناخت و قبول مسئولیتهای فرهنگی و اجتماعی خود تلاش می‌نماید تا با برگزاری سمینارهای تخصصی ، تحقیق و پژوهش‌های علمی و انتشار مقالات فنی دین خود را به جامعه حرفه‌ای ادا نماید . احترام به محیط زیست و ایمنی و سلامت کارکنان همواره بخشی از دغدغه‌های مدیریت شرکت بتن شیمی بوده و سرلوحه دیگر مدیران و سرپرستان شرکت در امور روزانه شغلی آنهاست .



بتن شیمی

BETON  
CHIMIE

ISO 9001:2008

تهران

سید جمال‌الدین اسدآبادی  
پلاک ۴۷۰، (بنش خیابان ۶۶)  
صندوق پستی: ۹۷۵-۱۴۳۳۵  
تلفن: ۴۰-۸۸۰۳۰۶۳۹  
فاکس: ۸۸۰۳۶۲۵۸

NO.470  
Seyed Jamaledin Asadabadi Ave.  
Around the Corner of 66<sup>th</sup> St.  
Tehran, Iran  
Tel: (+9821) 88030639 - 40  
Fax: (+9821) 88036258

www.betonchimie.ir  
info@betonchimie.ir

## گروت (پایه سیمانی)

## بتن شیمی ۱۲۸ نوع یک

### شرح

بتن شیمی ۱۲۸ برای تزریق و پر کردن حفره‌ها و فضاهاى کوچک به کار می‌رود و پس از گیرش و سخت شدن به مقدار کنترل شده‌ای منبسط می‌شود تا انقباض پلاستیکی را جبران کند.

### استاندارد مرجع

ASTM C 1107

### موارد کاربرد

- پر کردن حفره‌ها، شکاف‌ها و درزهای محدود و آزاد.
- اجرای زیرسازی‌های فولادی، زیر صفحه ستون‌ها و پایه‌های محل استقرار ماشین‌آلات سنگین.
- پر کردن حفره‌ها، شکاف‌ها و فضاهاى آزاد بین اجزا بتنی، به منظور تقویت تحمل پذیری.
- فونداسیون ماشین‌آلات.
- مجرای اجزاء بتنی پس تنیده.
- تزریق اتصالات سازه‌های پیش‌ساخته.
- ساخت ملات‌های بدون جمع‌شدگی.
- استفاده در دوغاب‌های تزریقی پرکننده.
- نصب پیچ و میلگرد و عملیات تزریق.

### خواص و اثرات

- افزایش حجم کنترل شده برای جبران اثرات جمع‌شدگی ناشی از خشک شدن بتن.
- سهولت اختلاط با آب.
- مقاومت‌های اولیه و نهایی زیاد.
- مقاومت در برابر ضربه و ارتعاش.
- کارایی و روانی مناسب.
- حفاظت میلگردها در مقابل خوردگی.
- سهولت مصرف.
- امکان بهره‌برداری سریع از سازه.
- اتصال بسیار خوب به فولاد و بتن.
- غلظت قابل تنظیم به کمک آب.
- مقاومت فشاری و میزان انبساط بتن شیمی ۱۲۸ در نمودارهای ۱ و ۲ نشان داده شده است.

### میزان مصرف

بر حسب مقاومت و کارایی مورد نیاز و دمای محیط مصرف، به میزان ۱۵۰ تا ۲۰۰ سانتی‌متر مکعب آب به هر کیلوگرم پودر گروت اضافه شود. برای اجرای یک مترمربع گروت به ضخامت ۱ سانتی‌متر، تقریباً ۲۳/۵ کیلوگرم پودرگروت مورد نیاز است.

### روش مصرف

الف - زیرسازی:  
سطح زیر کار باید کاملاً تمیز و عاری از چربی و ذرات گرد و غبار، چربی، مواد روغنی و هرگونه جسم خارجی و مواد سست باشد. محل

کار باید قبل از ریختن گروت مرطوب شود تا آب گروت تازه جذب سطح نشود.

ب - مصرف:

ابتدا به مقدار مورد نیاز آب در مخلوط‌کن ریخته می‌شود. سپس پودر گروت به آرامی اضافه شده و به مدت ۵ دقیقه در مخلوط‌کن مکانیکی، مخلوط و آماده می‌شود. به منظور اختلاط بهتر و آسان‌تر می‌توان از همزن بتن شیمی استفاده کرد. گروت آماده شده باید بلافاصله و قبل از تقلیل کارایی، در محل مورد نظر ریخته شود. حداکثر ضخامت مجاز ملات ۷۵ میلی‌متر است و ملات‌ریزی باید از ارتفاع حداقل ۱۵ سانتی‌متر و به طور مداوم انجام شود. باید توجه کرد که ملات در هنگام مصرف فاقد حباب‌های هوا باشد.

پ - نگهداری:

پس از گیرش اولیه، سطوح بی‌حفاظ باید با آب‌پاشی یا بخار آب مرطوب نگه داشته شود. در سطوح وسیع باید دقت شود تا آب آزاد روی سطح باقی نماند. دمای محیط مصرف گروت باید حداقل ده درجه سانتیگراد باشد. آب‌پاشی سطح باید ۲ تا ۳ روز پس از گیرش اولیه با توجه به دمای محیط ادامه داشته باشد.

### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

رنگ:	خاکستری
حالت فیزیکی:	پودر
وزن مخصوص پودری:	۱/۳ gr/cm <sup>3</sup>
وزن مخصوص خمیری:	۲/۳۵ gr/cm <sup>3</sup>
وزن مخصوص خشک شده:	۲/۲ gr/cm <sup>3</sup>
قابلیت اختلاط:	در آب
pH:	حدود ۱۱
یون کلر:	ندارد

### نگهداری

- شرایط نگهداری: در محل خشک و سرپوشیده
- مدت نگهداری: ۶ ماه در بسته‌بندی اولیه
- بسته‌بندی: کیسه‌های ۲۵ کیلوگرمی

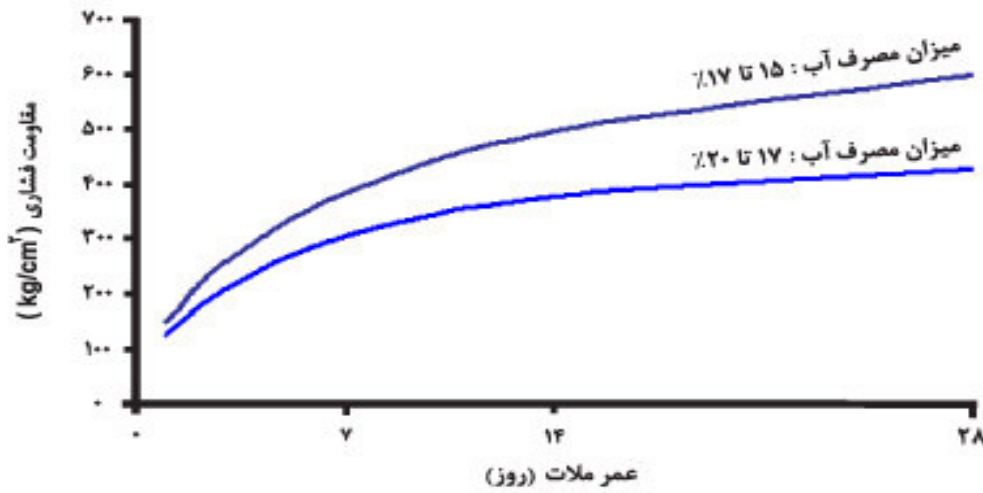
### ملاحظات فنی - کاربردی

- قبل از مصرف حتماً مقدار آب لازم برای هر کیلوگرم گروت را با توجه به کارایی و مقاومت مورد نیاز، از طریق آزمایش‌های کارگاهی بررسی کنید.
- عملیات گروت‌ریزی باید فقط از یک طرف انجام گردد تا از حبس شدن هوا یا مازاد آب دوغاب جلوگیری کند.
- شرایط نگهداری و عمل‌آوری را بعد از مصرف کاملاً رعایت کنید.
- گروت آماده شده باید حداکثر در مدت ۲۰ دقیقه مصرف شود.
- اگر سطح گروت پس از اجرا ترک برداشت، بدلیل از دست دادن آب سطحی می‌باشد، لذا آبپاشی سطح گروت باید ۲ الی ۳ روز ادامه یابد.

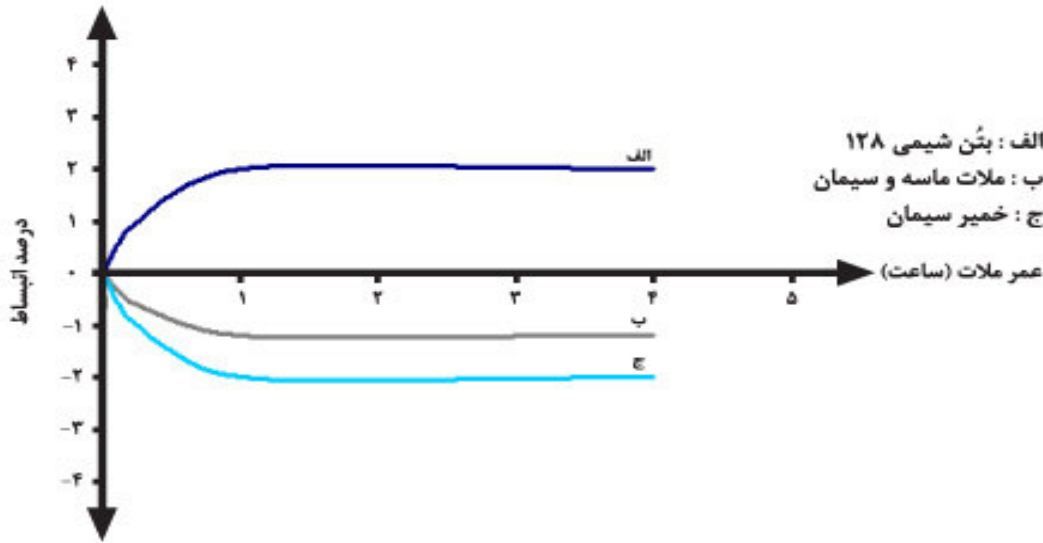
# بتن شیمی ۱۲۸ نوع یک

# گروت (پایه سیمانی)

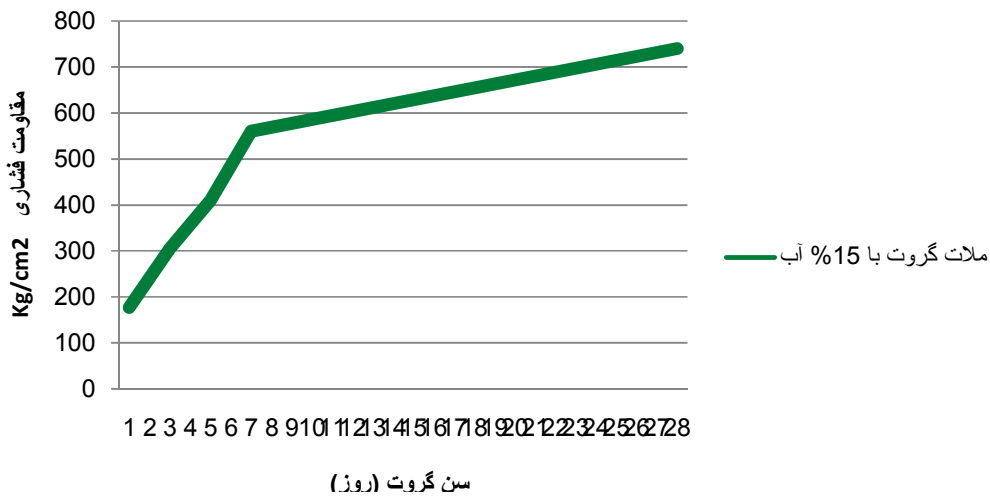
نمودار ۱ - مقایسه مقاومت فشاری گروت ۱۲۸ با ملات سیمان



نمودار ۲ - مقایسه تغییر حجم گروت ۱۲۸ با خمیر سیمان و ملات ماسه و سیمان



نمودار ۳ - روند افزایش مقاومت فشاری بتن شیمی ۱۲۸



بتن شیمی

BETON  
CHIMIE

ISO 9001: 2008

تهران:  
سید جمال‌الدین اسدآبادی  
پلاک ۴۷۰ - (نبش خیابان ۶۶)  
صندوق پستی: ۹۷۵-۱۴۳۳۵  
تلفن: ۴۰-۸۸۰۳۰۶۳۹  
فاکس: ۸۸۰۳۶۲۵۸

NO.470  
Seyed Jamaledin Asadabadi Ave.  
Around the Corner of 66<sup>th</sup> St.  
Tehran, Iran  
Tel: (+9821) 88030639 - 40  
Fax: (+9821) 88036258