

BETON CHIMIE

بتن شیمی

شرکت بتن شیمی با هدف یاری و پشتیبانی از مهندسين و متخصصان صنعت ساختمان کشور از طریق 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 شیمیائی 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 ۲۸٪ 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، (نیش خیابان ۶۶)
صندوق پستی: ۹۷۵-۱۴۳۳۵
تلفن: ۴۰-۸۸۰۳۰۶۳۹
فاکس: ۸۸۰۳۶۲۵۸

NO.470

Seyed Jamaledin Asadabadi Ave.
Around the Corner of 66th St.
Tehran, Iran
Tel : (+9821) 88030639 - 40
Fax : (+9821) 88036258

www.betonchimie.ir
info@betonchimie.ir

گروت کنسنترات

بتن شیمی ۱۲۹

شرح

بتن شیمی ۱۲۹ برای ایجاد انبساط قابل کنترل در بتن و ملات، برای جبران جمع شدگی طبیعی ناشی از خشک شدن سیمان، مصرف می‌شود و موجب افزایش تماس و چسبندگی سطح مخصوص بتن و ملات با فضای محدود پیرامون آنها می‌شود. تأثیر کاربرد این ترکیب در شرایط خمیری قبل از گیرش بتن و یا ملات، با استاندارد ASTM C 827 مطابقت دارد.

استاندارد مرجع

ASTM C 827

موارد کاربرد

- تولید بتن و ملات منبسط شونده با انبساط حجم کنترل شده.
- ملات‌های مصرفی در زیرسازی‌های فولادی ساختمان‌ها و ماشین‌آلات سنگین، پر کردن فضای آزاد بتن و اتصالات اطراف میله مهارها، درزهای اتصال در قطعات پیش‌ساخته، لوله‌های فولادی، بتنی و انواع درزبندی‌ها.
- عملیات تزریق در سد، تونل و برش‌های سنگی و آبرفتی.
- کارهای تعمیر و ترمیم سازه‌های بتنی که الزاماً باید از جمع‌شدگی بتن جایگزین جلوگیری شود.

خواص و اثرات

- پدیده‌های جمع‌شدگی، ترک خوردگی و آب‌انداختگی بتن و ملات را کاهش می‌دهد.
- پرداخت نهایی سطوح بتن و ملات را تسریع می‌کند.
- مقاومت فشاری، کششی، خمشی و برشی را افزایش می‌دهد.
- انبساط کنترل شده‌ای در شرایط آزاد یا محدود نشده در بتن و ملات ایجاد می‌کند که حداکثر به ۲ درصد می‌رسد.
- خوردگی فولاد را کاهش می‌دهد.
- گیرش را تسریع می‌کند.
- با انواع سیمان‌های پرتلند هماهنگی دارد.
- برای اتصال سطوح بتنی و فولادی مانند محافظت کابل‌های پس تنیده و کاشت پایه ماشین‌آلات مناسب است.

میزان مصرف

میزان مصرف با توجه به شرایط زیر تعیین می‌شود:
الف - ملات:

- وقتی که نسبت وزنی ماسه به سیمان از ۱ تجاوز نکند، مقدار مصرف ۰/۵ درصد وزن سیمان است.
- وقتی که نسبت وزنی ماسه به سیمان بیشتر از ۱ باشد، مقدار مصرف ۱ درصد وزن سیمان است.

ب - بتن:

- برای کلیه مخلوط‌های بتنی با عیارهای مختلف، مقدار مصرف ۰/۵ تا ۱ درصد وزن سیمان می‌باشد.

روش مصرف

مقدار لازم برای اجزای بتن یا ملات اضافه شده و سپس به مدت ۳ تا ۵ دقیقه کاملاً مخلوط می‌شود. به منظور تأمین انبساط کنترل شده مورد نظر، ملات یا بتن آماده شده باید حداکثر تا ۲۰ دقیقه استفاده شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

- رنگ: خاکستری
- حالت فیزیکی: پودر
- وزن مخصوص ظاهری: حدود 0.79 gr/cm^3
- pH: ۱۰
- ثبات حرارتی: تا 50°C
- یون کلر: ندارد

نگهداری

- شرایط نگهداری: در ظروف سربسته و محفوظ از هوا و رطوبت در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد
- مدت نگهداری: یکسال در بسته‌بندی اولیه
- بسته‌بندی: ظرف ۱۵۰ گرمی.

ملاحظات فنی - کاربردی

- دمای محیط مصرف این ماده بین ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد است.
- میزان مصرف دقیق این محصول باید از طریق آزمایش‌های کارگاهی تعیین شود.
- هر قدر عیار سیمان زیادت‌تر باشد، میزان کروت مصرفی می‌تواند کمتر باشد.
- بیشترین مقدار انبساط در حدود ۱ تا ۲/۵ ساعت پس از مخلوط نمودن آن در محیط سیمانی می‌باشد، که مقدار این زمان زمان به دمای محیط بستگی دارد.
- این محصول با انواع سیمان‌های پرتلند و زودگیر سازگار است.
- در صورت نیاز به استفاده همزمان از چند نوع ماده افزودنی در یک مخلوط بتن، قبلاً با مرکز تحقیقات بتن شیمی مشورت فرمایید.

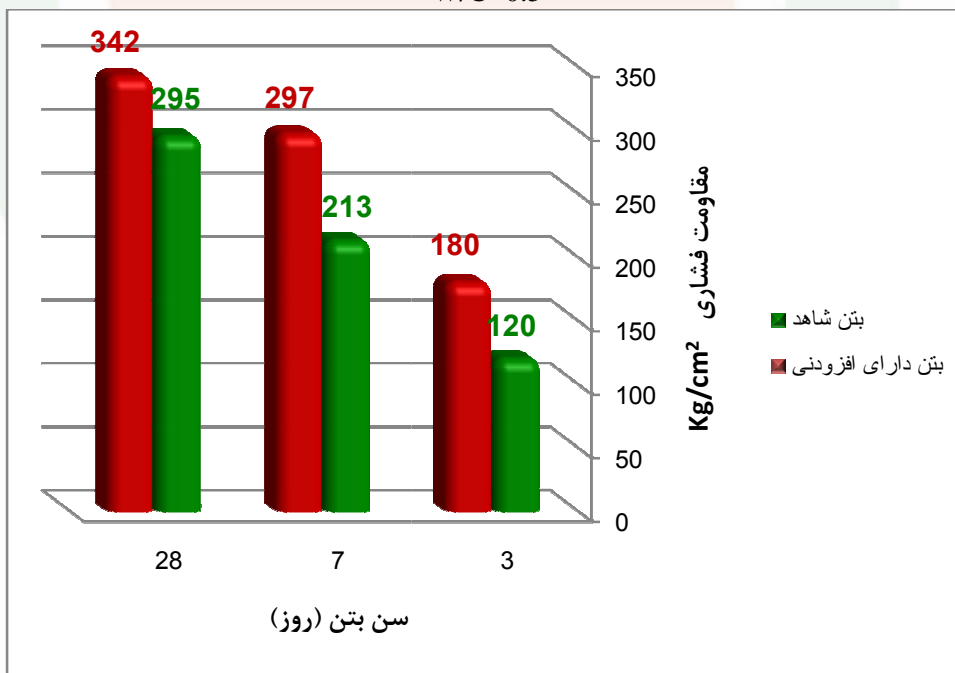
جدول ۱ - اطلاعات فنی پوشش بتنی حاوی ۱٪ وزنی بتن شیمی ۱۲۹

پایداری حرارتی	تا بالای ۵۰ °C
مقاومت فشاری (ASTM C 39)	تا ۱۰٪ بیشتر نسبت به بتن شاهد
زمان گیرش (ASTM C 403)	اولیه: حدود ۴ ساعت نهایی: حدود ۵ ساعت
اسلامپ (ASTM C 143)	بیشتر از بتن شاهد (حدود ۵٪ کاهش در مصرف آب بتن با کارایی ثابت)
تغییر طول خطی اولیه (ASTM C 827)	تقریباً ۱-۲٪ بیشتر از طول اولیه بعد از ۳ ساعت (محدوده مجاز استاندارد ۰-۰.۴٪ می باشد)
تغییر طول خطی نهایی (ASTM C 157)	تقریباً ۱-۰.۲۵٪ بیشتر از طول اولیه بعد از ۳ ساعت (محدوده مجاز استاندارد ۰.۳-۰٪ می باشد)

جدول ۲- مقایسه مقاومت فشاری نمونه بتن دارای افزودنی بتن شیمی ۱۲۹ و نمونه شاهد با عیار سیمان 350 kg/cm³

w/c	درصد مصرف بتن شیمی ۱۲۹	اسلامپ Cm	مقاومت فشاری بتن kg/cm ²		
			۳ روزه	۷ روزه	۲۸ روزه
۰.۴۷	۰.۵	۶/۵	۱۸۵	۲۵۹	۳۳۰
۰.۳۴	۱	۶/۵	۱۸۷	۲۶۴	۳۳۶
۰.۵	بتن شاهد	۶	۱۸۲	۲۵۶	۳۲۴

نمودار شماره ۱- مقایسه مقاومت فشاری بتن دارای ۲٪ بتن شیمی ۱۱۲ با نمونه شاهد در W/C=0.5



بتن شیمی

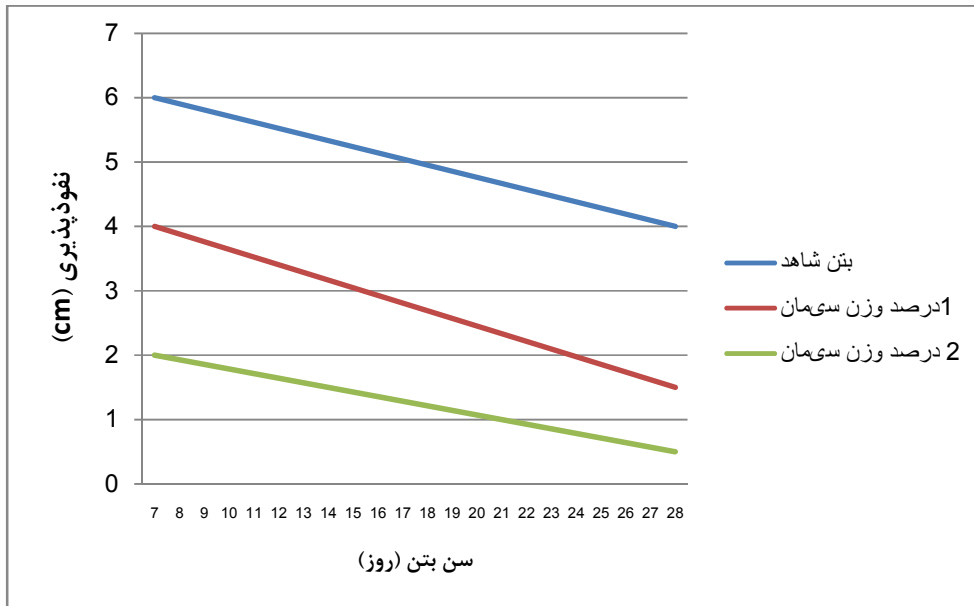
BETON
CHIMIE

ISO 9001: 2008

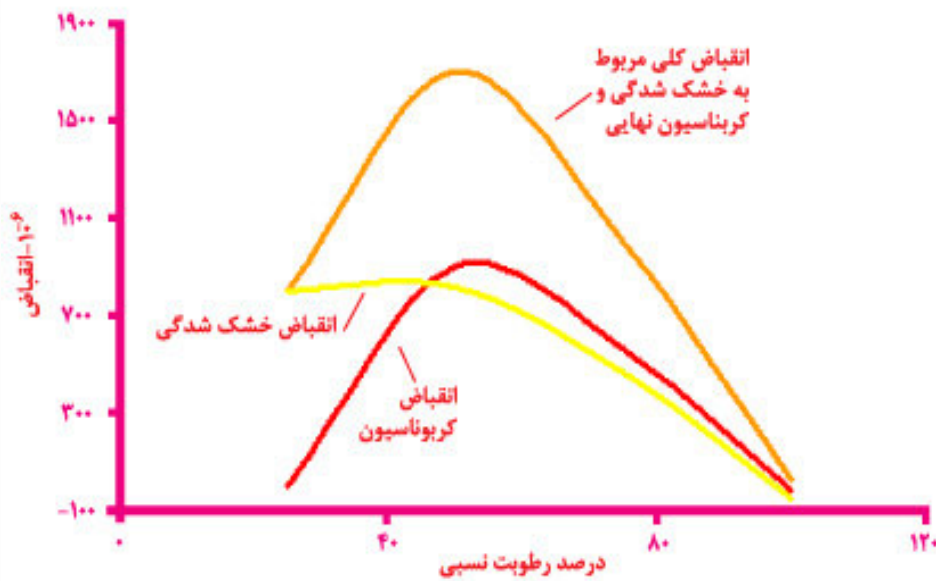
تهران:
سید جمال‌الدین اسدآبادی
پلاک ۴۷۰ (نیش خیابان ۶۶)
صندوق پستی: ۹۷۵-۱۴۳۳۵
تلفن: ۴۰-۸۸۰۳۰۶۳۹
فاکس: ۸۸۰۳۶۲۵۸

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

نمودار شماره ۲- مقایسه نفوذپذیری بتن حاوی مقادیر مختلف افزودنی بتن شیمی ۱۱۱ و ۱۱۲ و بتن شاهد در $w/c=0.5$



نمودار ۳- کاهش پدیده جمع‌شدگی و ترک‌خوردگی با استفاده از گروت کنسنترات



بُتن شیمی

BETON
CHIMIE

ISO 9001: 2008

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

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