

## گروت انبساطی ویژه آماده به مصرف

### توصیف

گروت آماده‌ی Parsman Chemical<sup>®</sup> GX-1001 محصولی بر پایه مواد معدنی است که با خاصیت انبساطی ذاتی خود مانع جمع‌شدگی و ترک‌خوردگی مقطع می‌گردد. این محصول پس از ریختن، عمل‌آوری و سخت شدن دارای ویژگی‌های منحصر بفردی به لحاظ مشخصات فیزیکی، مکانیکی (مقاومت فشاری، خمشی) و دوام است. این گروت انبساطی ویژه با استفاده از افزودنی‌های ویژه انبساطی و معدنی فرموله شده و به صورت پودر با دانه‌بندی معین ارائه می‌شود.

شیمیایی و خواص پوزولانیک این محصول، دوام آن در مقابل عوامل و شرایط مخرب محیطی و جوی بطور قابل ملاحظه‌ای بالاست.

- **نسبت آب پایین:** خاصیت روان‌کنندگی این محصول باعث می‌شود میزان آب مورد نیاز جهت حصول قوام موردنظر کاهش یابد.
- **نفوذپذیری پایین:** به دلیل دانه‌بندی استاندارد و دقیق این محصول و نیز وجود ذرات بسیار ریز در آن، تمام حفره‌ها و خلل و فرج میکروسکوپی گروت حاصله پر شده و حتی فواصل میکروسکوپی بین دانه‌های سیمانی مجاور نیز بسته می‌شود. بدین ترتیب گروت سخت شده، بسیار توپر، متراکم و مستحکم شده و مقاومت و دوام آن افزایش می‌یابد.
- **مشخصات رئولوژی عالی:** ایجاد گروتی همگن، یکدست، پمپ‌پذیر و با قوام و سیالیت مناسب، بدون آب انداختگی و جداشدگی و ته‌نشینی ذرات.
- **بدون جمع‌شدگی:** در این محصول به واسطه‌ی ویژگی انبساط کنترل شده‌ی عمدی، افت و انقباض ناشی از جمع‌شدگی وجود نخواهد داشت.

### موارد کاربرد

- نصب بیس پلیت‌های فونداسیون ساختمان‌های فلزی
- گروت‌ریزی صفحات بیس پلیت ریل‌های انتقال
- نصب و تثبیت ماشین‌آلات صنعتی ارتعاشی
- نصب المان‌های پیش‌ساخته (تیر و ستون)
- پر کردن سوراخ‌های به جای مانده از بولت
- امور تعمیراتی جزئی و عمومی ساختمان
- پر کردن سازه‌ای حفرات، سوراخ‌ها و گودال‌ها
- تزریق غلاف کابل‌های پیش‌تنیده
- کاشت میلگرد و انکر بولت
- گروت‌ریزی پایه‌های پل
- مقاوم‌سازی‌های بتنی
- نصب دکل‌های برق

### مزایا و ویژگی‌ها

Parsman Chemical<sup>®</sup> GX-1001 به صورت پودر خشک بسته بندی شده و برای مصرف آماده می‌باشد. این محصول حاوی افزودنی‌های لازم و مواد مورد نیاز سیمانی و سنگ دانه است و نیاز به هیچ ماده‌ای جز آب ندارد. این ماده پس از اختلاط با آب دو نوع انبساط حجمی را ایجاد می‌کند. انبساط اولیه ۱۵ تا ۲۵ دقیقه بعد از ترکیب گروت با آب رخ می‌دهد که این امر حاصل تصعید گازهاست. به منظور انجام انبساط اولیه بهینه، گروت را باید سریعاً بعد از مخلوط شدن با آب استفاده نمود. انبساط دوم در اثر واکنش شیمیایی گیرش ملات رخ می‌دهد. که معمولاً یک یا دو روز بعد از مخلوط شدن گروت پدیدار می‌شود. استفاده از این محصول منجر به مزیت‌های زیر می‌گردد:

- **استحکام فشاری بالا:** با توجه به اجزای تشکیل دهنده آن، روند کسب مقاومت و نتیجتاً مقاومت فشاری اولیه و نهایی این محصول بالاست. البته دمای محیط و زمان مصرف دارد نیز در این مورد تاثیرگذار است.
- **دوام بالا:** به دلیل وجود ذرات بسیار ریز سیلیس و انجام واکنش‌های

### مشخصات فنی

ویژگی	عنوان
پودری	شکل ظاهری
خاکستری	رنگ
$2/35 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$	چگالی
۱۵ دقیقه	زمان شروع انبساط اولیه
۲-۴ درصد	میزان انبساط
فاقد کلراید	میزان کلر
$420 \text{ Kg/cm}^2$	مقاومت ۱ روزه در میزان آب ۱۵ درصد
$470 \text{ Kg/cm}^2$	مقاومت ۳ روزه در میزان آب ۱۵ درصد
$570 \text{ Kg/cm}^2$	مقاومت ۷ روزه در میزان آب ۱۵ درصد
$650 \text{ Kg/cm}^2$	مقاومت ۲۸ روزه در میزان آب ۱۵ درصد
۱۲ تا ۱۶ درصد وزنی برای مصارف معمول	بازه آب اختلاط توصیه شده

## نکات مصرف

جهت آماده سازی گروت ابتدا آب را به میزان مشخص شده در یک ظرف پلاستیکی تمیز بریزید و محصول **Parsman Chemical® GX-1001** را به آهستگی بدان اضافه نموده و پیوسته هم بزنید. استفاده از میکسر برای این کار توصیه می شود. ۵ تا ۶ دقیقه هم زدن کفایت. در پایان، گروت مورد نظر کارایی لازم را بدست آورده است. مخلوط آماده شده را باید در بازه زمانی تا ۳۰ دقیقه استفاده کنید. گروت ریزی بدون توقف به داخل قالب انجام گردد. با ضربات آهسته میله می توان از توزیع یکنواخت گروت مطمئن شد. لازم است میزان آب مورد استفاده با توجه به قوام، کارپذیری و مقاومت، بین بازه ۰.۱۲ تا ۰.۱۶ انتخاب گردد.

توصیه می شود حتما قبل شروع گروت ریزی بستر مورد نظر از نظر آلودگی بررسی گردد. سطح باید کاملا از گرد و غبار، کثیفی، گریس، روغن، رنگ، پلاستر و یا هرگونه پوشش غیر مستحکم عاری باشد. سطوح تماس باید مرطوب باشد. دمای محیط نیز در زمان اجرا باید بین +۵ تا +۳۵ درجه سلسیوس باشد.

این محصول سازگار با افزودنی ها و مواد زیر است:

- افزودنی های دیرگیر کننده: ParsmanChemical® R200
- افزودنی های زودگیر کننده: ParsmanChemical® AX-104
- روغن قالب معمولی

## بسته بندی

محصول **Parsman Chemical® GX-1001** در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می شود.

## شرایط نگهداری

کیسه های باز نشده را می توان در مکانی خشک با فاصله از زمین، به مدت ۶ ماه نگهداری کرد. محصول باید از تابش شدید خورشید و وزش باد شدید، حفظ شود. در شرایط کارگاهی کیسه ها بر روی پالت چوبی بالاتر از سطح زمین و دور از باران و رطوبت و تابش مستقیم خورشید نگهداری شود.

## موارد ایمنی

قبل از استفاده از محصول لطفا برگه اطلاعات ایمنی را به دقت مطالعه نمایید یا دستورالعمل ایمنی روی بسته بندی را بخوانید.

## خدمات فنی

بخش فنی واحد پارسمان شیمی ساختمان همواره در دسترس شماست تا در استفاده صحیح و بهینه از محصولات باری رسان شما باشد.

## اطلاعات تماس:

واحد پارسمان شیمی ساختمان  
آدرس: تهران، بلوار میرداماد، خیابان آقازاده فرد (اطلسی)، خیابان پانزدهم، پلاک ۴۰  
شماره تماس: ۰۲۱-۷۵۹۱۸  
دورنگار: ۰۲۱-۲۲۲۵۰۷۵۰  
پست الکترونیک: [info@parsmanchemical.com](mailto:info@parsmanchemical.com)

**پارسمان شیمی ساختمان**  
[www.parsmanchemical.com](http://www.parsmanchemical.com)



این اطلاعات بر اساس تجربیات ما و آخرین نتایج ارزیابی های آزمایشگاهی است. اطلاعات فوق ممکن است مورد اصلاح قرار گیرد که در برگه های اطلاعات فنی به روز شده اطلاع رسانی می شود. تغییرات آبی اطلاعات در وب سایت [www.parsmanchemical.com](http://www.parsmanchemical.com) اطلاع رسانی می شود که در آن برگه های اطلاعات فنی به صورت مستمر به روز شده و همیشه به روز ترین نسخه قابل دسترس است. گروه پارسمان مسئولیت نتایج ضعیف ناشی از موارد غیر مرتبط با کیفیت محصول یا ناشی از معایبی که از عواملی متفاوت از کیفیت محصول مانند ذخیره سازی اشتباه ایجاد می شود را نمی پذیرد.