

پارسیمان

تیمی ساختمان

محصولات
دو غاب و ژل میکروسیلیس
پارسیمان شیمی

گروه‌های مختلف محصولات ParsmanChemical - پایه میکروسیلیس

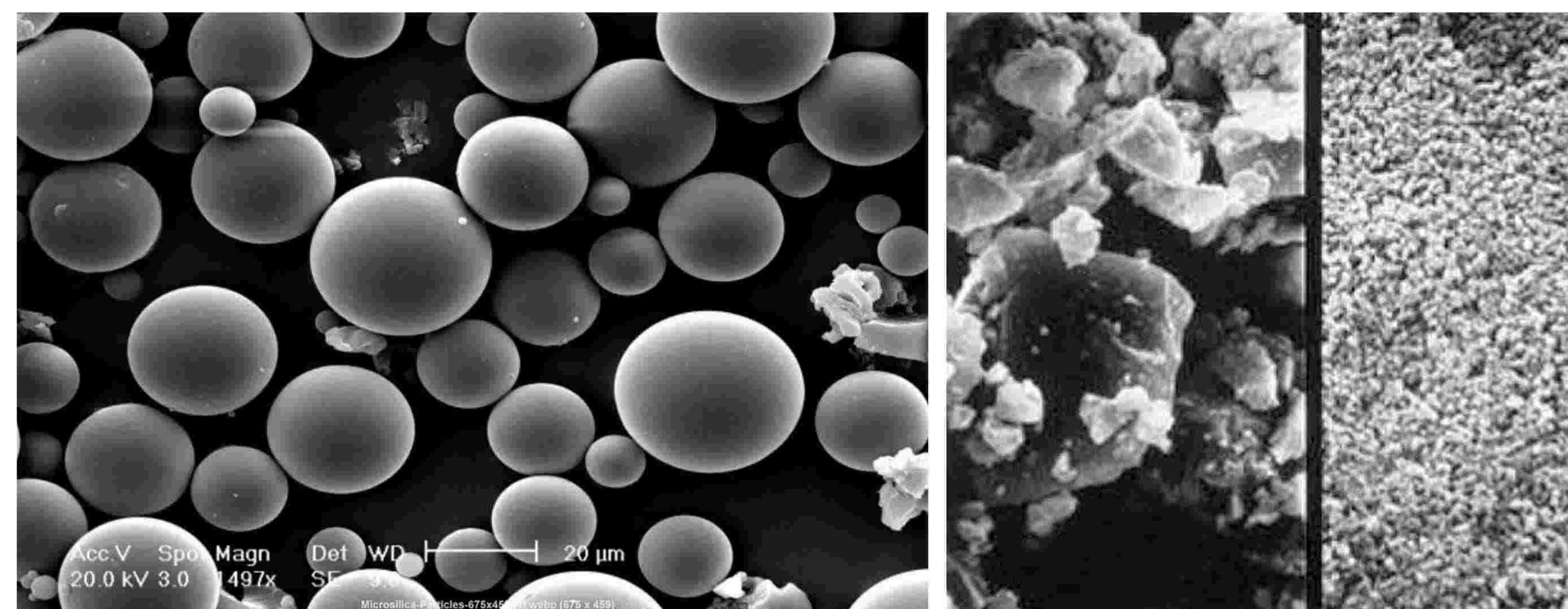
نام محصولات	گروه محصولات	ردیف
SL-302 SL-352 SL-402 SL-555 SL-504	دوغاب‌ها	۱
PSH-450 PSA-450	دوغاب‌های زود سخت کننده	۲
SLP-5045 SLP-4045	دوغاب‌های الیافدار	۳
MegaGel-352 MegaGel-504A MegaGel-504 MegaGel-504H MegaGel-504N MegaGel-505 MegaGel-505L	ژل‌های روان کننده	۴
GLP-3553 GLP-4044	ژل‌های الیاف دار	۵
PGA-410	ژل زود سخت کننده	۶
FineGel-302 FineGel-402 FineGel-504	مکمل‌های فوق آب‌بند	۷

امکان ارائه محصول با مشخصات و غلظت‌های مختلف به درخواست مشتری امکان پذیر است.

پودر میکروسیلیس یک محصول جانبی حاصل از واکنش‌های کربوترمیک کوارتزخلوص بالا و ترکیبات کربندار در کوره‌های قوس الکتریکی است. این محصول عمدتاً توسط کارخانجات تولید آلیاژهای فروسیلیس تولید شده و جهت استفاده در بتن به حالت‌های خمیر، ژل یا دوغاب تبدیل می‌شود.

محصولات حاوی میکروسیلیس به منظور بهبود انواع مشخصات مکانیکی بتن، به ویژه مقاومت فشاری، مقاومت خمشی و مقاومت سایشی به بتن تر اضافه می‌گردد. این بهبود مشخصات ناشی از دو مکانیسم متفاوت عملکرد میکروسیلیس در بتن است: ذرات بسیار ریز میکروسیلیس (قطر ذرات حدوداً ۱۰۰ برابر کوچکتر از ذرات سیمان) و وقوع واکنش‌های پوزولانیک بین میکروسیلیس و کلسیم هیدروکسید آزاد خمیر سیمان. واکنش‌های هیدراسیون سیمان و آب منجر به تولید هیدرات‌های سیلیکات کلسیم CSH و کلسیم هیدروکسید (CH) یا عبارتی آهک آزاد در خمیر سیمان می‌شود. با اضافه شدن میکروسیلیس به بتن، کلسیم هیدروکسید آزاد خمیر سیمان با میکروسیلیس وارد واکنش شده و منجر به تولید هیدرات‌های سیلیکات کلسیم اضافی در حفرات بین ذرات سیمان می‌شود. با وقوع این واکنش‌ها در واقع تعداد ساختارهای مستحکم CSH در خمیر سیمان بیشتر شده و در نهایت باعث بهبود مقاومت مکانیکی و همچنین کاهش نفوذپذیری بتن می‌شود.

این واحد تولیدی با تکیه بر دانش فنی متخصصان خود، جهت استفاده‌ی بهینه از میکروسیلیس در بتن و رفع مشکلات و معضلات عدیده‌ی استفاده‌ی مستقیم این مواد به صورت پودری، اقدام به توسعه انواع محصولات میکروسیلیس در حالت‌های مختلف نموده است. جدول صفحه بعد گروه‌های مختلف محصولات حاوی میکروسیلیس ارائه شده توسط این شرکت را نشان می‌دهد.



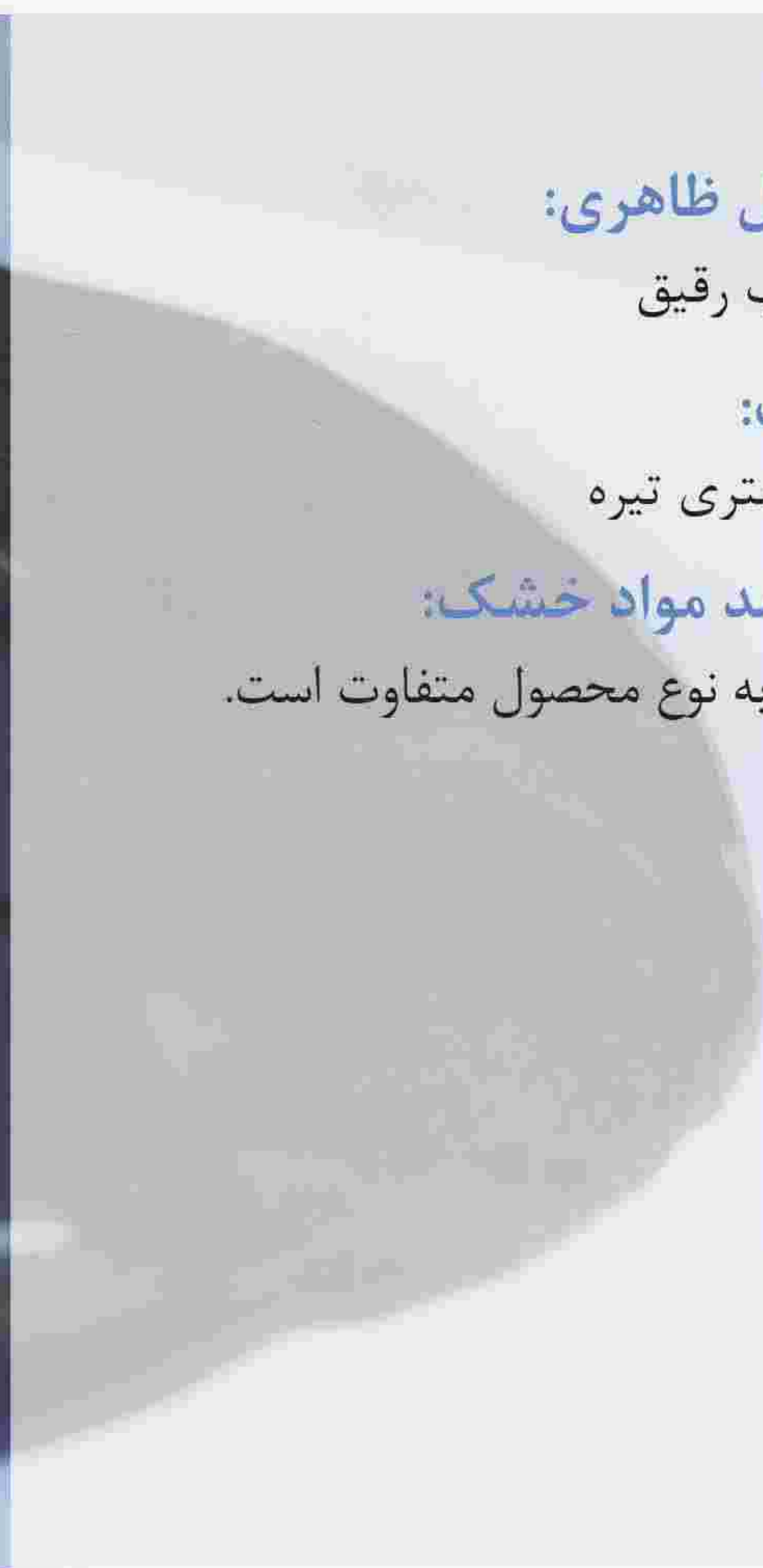
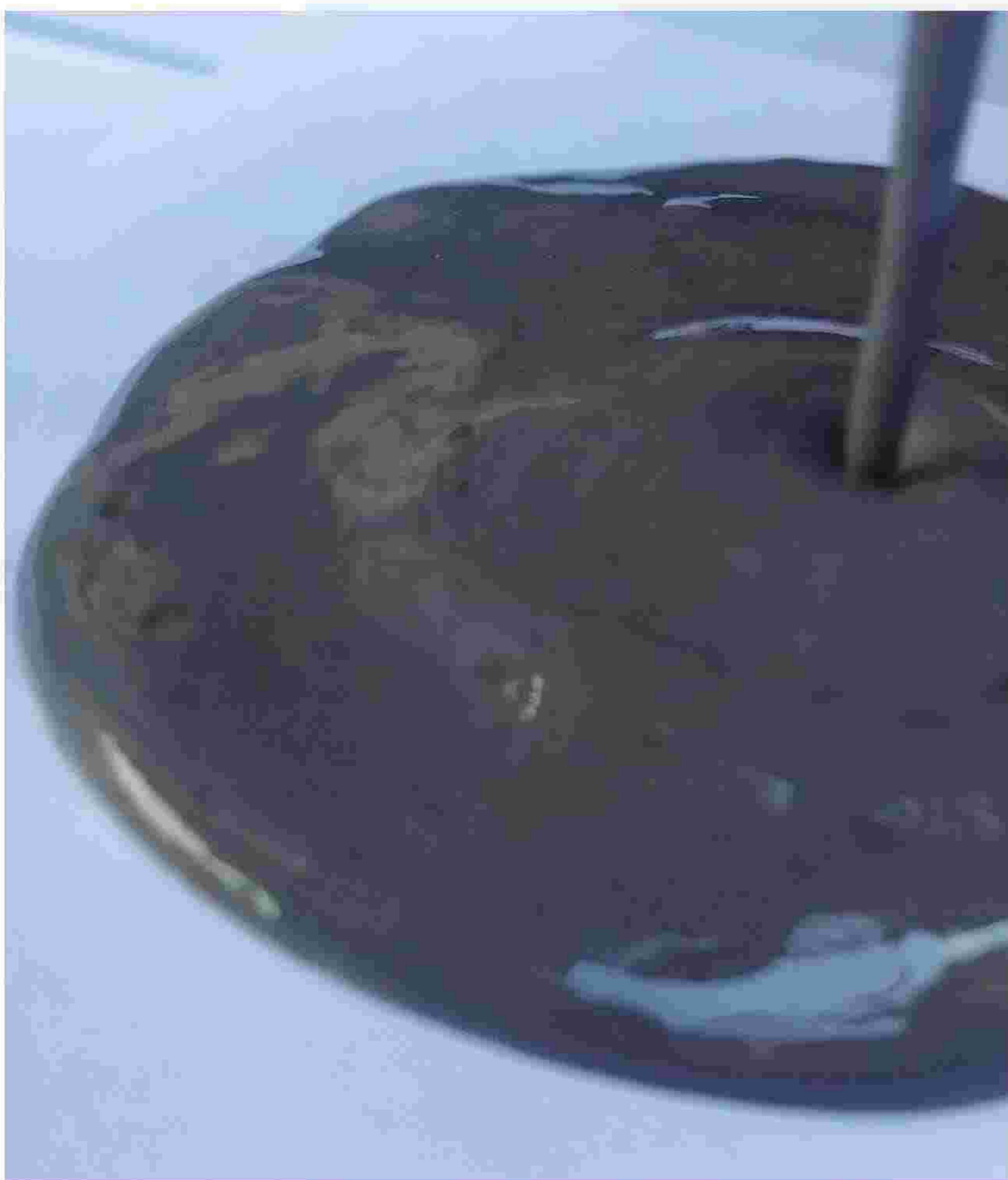
سیمان پرتلند (سمت چپ) و ذرات میکروسیلیس (سمت راست) با بزرگی تصویر یکسان.

● نکات مصرف:

برای تولید بتن با قابلیت دوام و استحکام بالا مخصوصاً در شرایطی که فاصله حمل قابل توجه است، به کار می‌رود. این محصول از انواع طرح های اختلاط بتن با رده‌های مختلف کارپذیری، دوام و شرایط محیطی، مطابق استاندارد اروپایی EN 206، با مزایای فنی و اقتصادی برجسته پیروی می‌کند. توصیه می‌شود، با بخشی از آب اختلاط بتن به سایر ترکیبات بتن اضافه گردد. همچنین در صورت استفاده در کامیون حمل بتن، حداقل به مدت ۵ دقیقه به صورت یکنواخت مخلوط نمایید. با توجه به میزان مصرف قابل توجه دوغاب میکروسیلیس توصیه می‌شود، آب مخلوط بتن با توجه به درصد مواد خشک این محصولات اصلاح گردد و از آب مخلوط بتن کاسته شود.

این محصولات سازگار با افزودنی‌ها و مواد زیر است:

- افزودنی‌های فوق روان کننده ابر روان کننده رده® Fluentis
- افزودنی‌های دیرگیر کننده: ParsmanChemical® R-200
- افزودنی‌های زودگیر کننده: ParsmanChemical® AX-104
- افزودنی‌های منبسط کننده
- افزودنی‌های کاهش جمع شدگی
- مواد عمل آوری برای بتن نمایان
- روغن قالب معمولی



● شکل ظاهری:

دوغاب رقیق

● رنگ:

خاکستری تیره

● درصد مواد خشک:

بسته به نوع محصول متفاوت است.

دوغاب میکروسیلیس محصولی کارآمد است که موجب بهبود مشخصات فیزیکی و مکانیکی بتن (مقاومت و دوام) می‌گردد. این محصولات با استفاده از افزودنی‌های نگهدارنده ویژه به صورت سوسپانسیونی از پودر میکروسیلیس و آب با ویسکوزیته مناسب ارائه می‌شود.

سری محصولات ParsmanChemical - دوغاب‌ها	
نام محصول	محدوده مصرف نسبت وزن سیمان برای مصارف معمول
SL-302	۷ تا ۳۰ درصد
SL-352	۷ تا ۳۰ درصد
SL-402	۵ تا ۲۵ درصد
SL-555	۵ تا ۲۰ درصد
SL-504	۵ تا ۲۰ درصد

● توضیحات

این محصولات در ترکیب با کلسیم هیدروکسید آزاد شده از واکنش‌های هیدراسیون سیمان، سیلیکات‌های کلسیم با خاصیت چسبندگی ایجاد می‌کند و موجب بهبود مشخصات فیزیکی و مکانیکی بتن می‌گردد. این محصول دارای اثرات زیر بر روی بتن تازه و سخت شده می‌باشد:

- افزایش استحکام بتن
- افزایش دوام بتن
- بهبود خواص رئولوژی بتن

● موارد کاربرد

- بتن‌های خود متراکم (SCC)
- بتن‌های با مقاومت بالا
- بتن‌های با دوام بالا در مقابل نفوذ یون کلراید و حملات سولفات‌ها
- بتن‌های با مقاومت سایشی بالا مانند سطوح بتنی در معرض بار ترافیک و وسائل نقلیه
- بتن‌های با عملکرد بالا (HPC)
- بتن‌ریزی حجیم (کاهش حرارت هیدراسیون)
- بتن‌های با نفوذپذیری پایین و آب بند مانند مخازن، تونل‌ها و سازه‌های زیر زمینی در معرض فشار هیدرو استاتیکی آب

دوغاب‌های الیافدار

دوغاب الیافدار محصولی بر پایه میکروسیلیس است که موجب بهبود مشخصات فیزیکی و مکانیکی (مقاومت فشاری، کششی و خمشی) و دوام بتن می‌گردد. این محصولات با استفاده از افزودنی‌ها، نگهدارنده ویژه به صورت سوسپانسیونی از پودی میکروسیلیس آب و الیاف با ویسکوزیته مناسب استفاده می‌شود.

Parsman chemical SLP-5045

● محدودده مصرف

۳ تا ۱۵ درصد وزن سیمان برای مصارف معمول

Parsman chemical SLP-4045

● محدودده مصرف

۵ تا ۲۰ درصد وزن سیمان برای مصارف معمول



● موارد کاربرد

- المان‌های بتنی پیش ساخته
- بتن‌های خود متراکم (SCC)
- کف سازی‌های صنعتی و عرشه بتنی پل‌ها
- سازه‌ها و المان‌های در معرض سیکل‌های ذوب و یخ
- بتن‌های با دوام بالا در مقابل نفوذ یون کلراید و حملات سولفات‌ها
- بتن‌های با مقاومت سایشی بالا مانند سطوح بتنی در معرض بار
- ترافیک وسایل نقلیه
- بتن‌های با مقاومت و عملکرد بالا (HPC)
- بتن ریزی حجیم (کاهش حرارت هیدراتاسیون)
- بتن‌های با نفوذپذیری پایین و آب بند مانند مخازن، تونل‌ها، سدها، استخرها و سازه‌های زیر زمینی در معرض فشار هیدرواستاتیکی آب

دوغاب‌های زود سخت‌کننده

این محصولات بسیار کارآمد علاوه بر بهبود مشخصات فیزیکی و مکانیکی (مقاومت و دوام)، به بتن خاصیت زود سخت شونده می‌بخشد. از این رو نیاز به استفاده مجزا از عوامل زود سخت کننده را کاملاً برطرف می‌کند. این محصولات بعنوان یک جزء اصلاح کننده‌ی مشخصات رئولوژی بتن، جهت حصول بتنی پر مقاومت و با نفوذپذیری حداقل مورد استفاده قرار می‌گیرد. ویژگی بارز این محصولات تسریع روند کسب مقاومت بتن بدون تاثیر منفی بر حفظ کارایی است.

Parsman chemical PSH-450

دوغاب زودسخت کننده ویژه بتن غیر مسلح؛ با خاصیت افزایش مقاومت و کاهش نفوذپذیری

● محدودده مصرف

۴ تا ۲۰ درصد وزن سیمان برای مصارف معمول

● موارد کاربرد

- قطعات پیش ساخته مقاوم
- کف سازی‌های صنعتی
- المان‌های در معرض سیکل‌های ذوب و یخبندان
- بتن‌های با مقاومت سایشی بالا مانند سطوح بتنی در معرض بار ترافیک وسایل نقلیه
- بتن‌های با نفوذپذیری پایین و آب بند مانند مخازن، تونل‌ها، سدها، استخرها و سازه‌های زیر زمینی در معرض فشار هیدرو استاتیکی آب



Parsman chemical PSA-507

دوغاب زودسخت کننده بتن؛ با خاصیت افزایش مقاومت و کاهش نفوذپذیری

● محدودده مصرف

۴ تا ۲۰ درصد وزن سیمان برای مصارف معمول

● موارد کاربرد

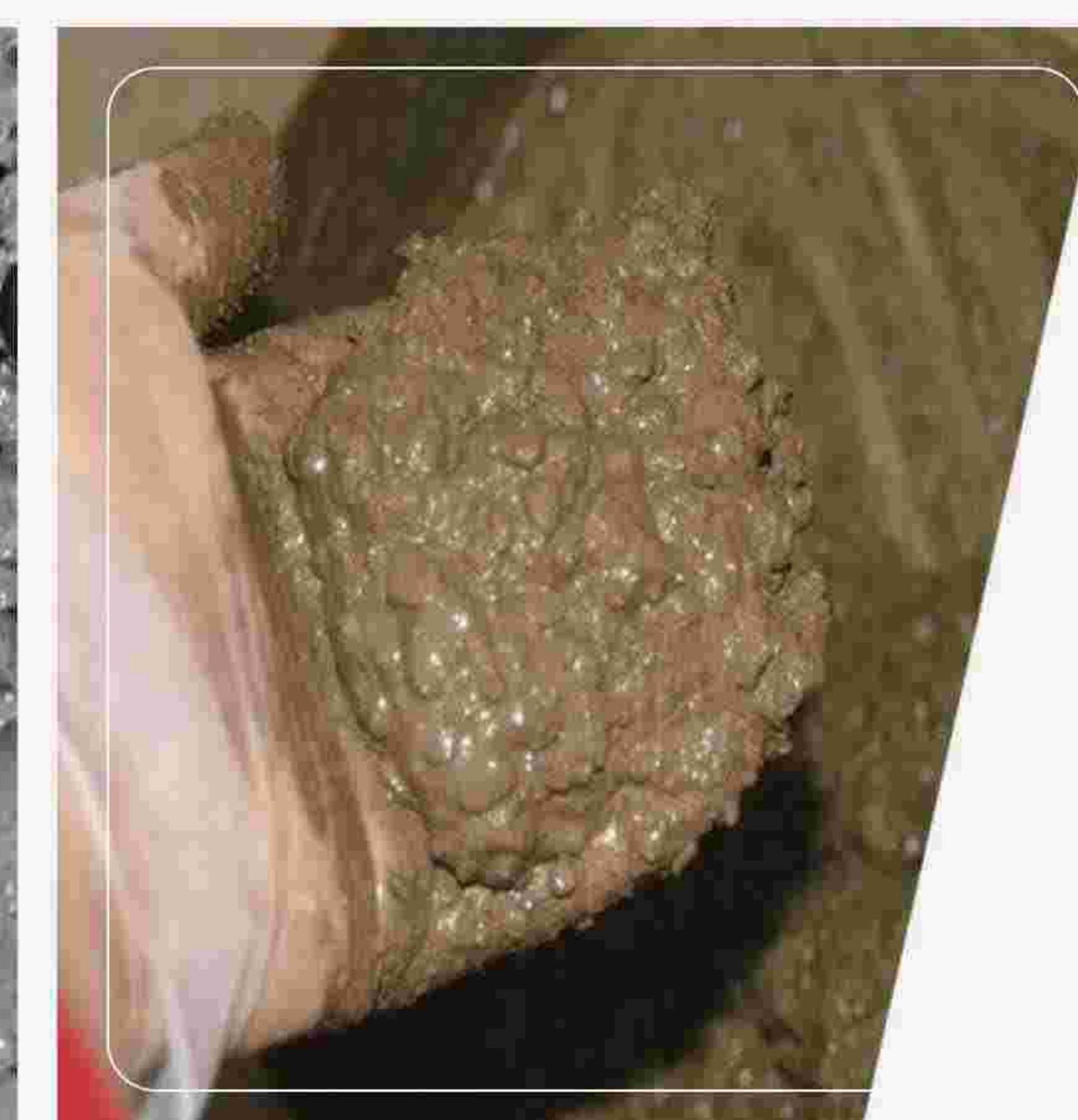
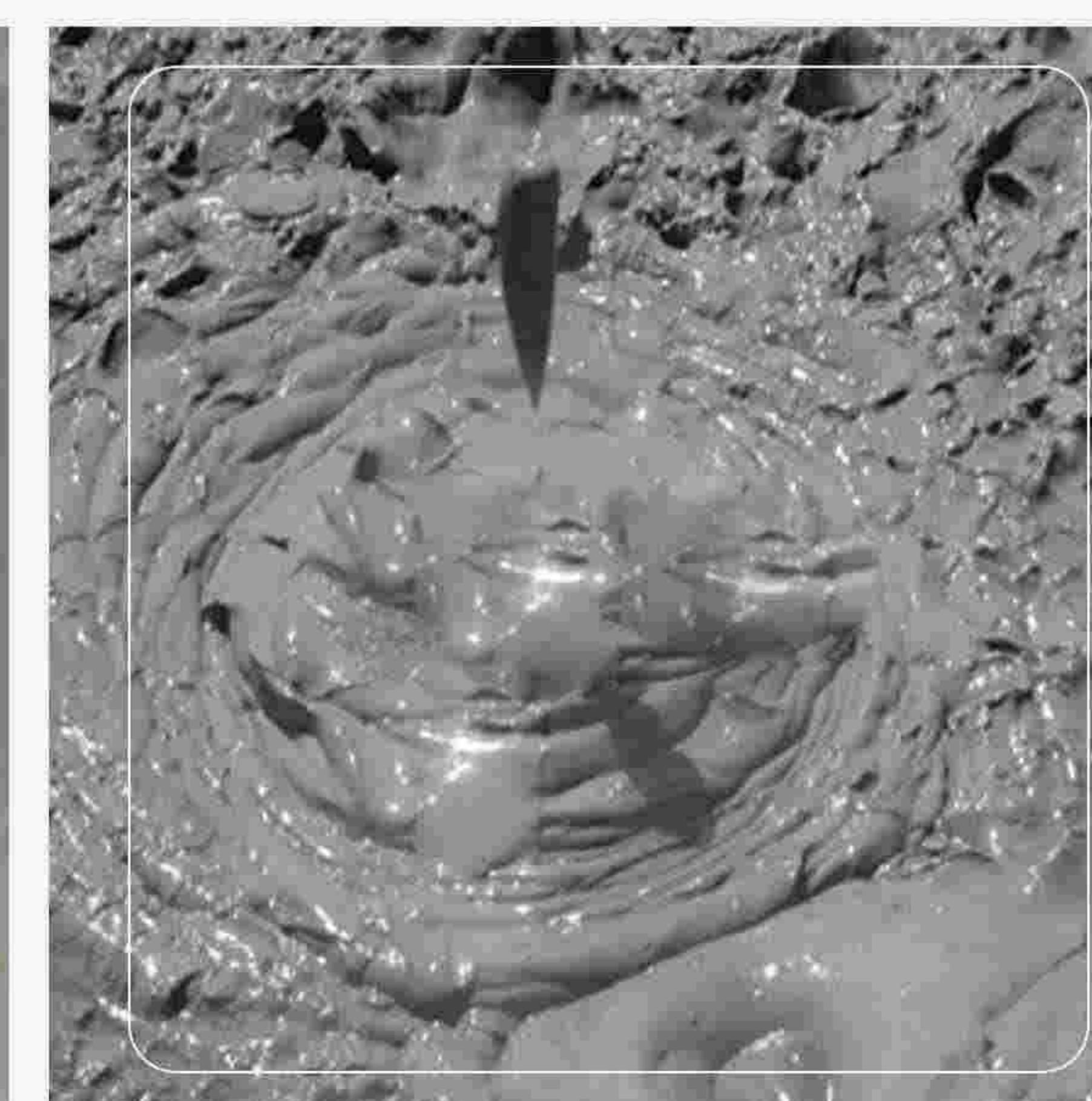
- بتن‌های با دوام بالا و نفوذناپذیر در مقابل یون کلراید و حملات سولفاتی
- بتن‌های با مقاومت و عملکرد بالا (HPC)
- قطعات پیش ساخته مقاوم مانند شمع‌ها، تیرها و ستون‌ها
- کف سازی‌های صنعتی و عرشه بتنی پل‌ها
- بتن‌های خود متراکم (SCC)
- سازه‌ها و المان‌های در معرض سیکل‌های ذوب و یخبندان
- بتن‌های با مقاومت سایشی بالا مانند سطوح بتنی در معرض بار ترافیک وسایل نقلیه
- بتن‌های با نفوذپذیری پایین و آب بند مانند مخازن، تونل‌ها، سدها، استخرها و سازه‌های زیر زمینی در معرض فشار هیدرو استاتیکی آب

معرفی سری محصولات مگا ژل

سری محصولات مگا ژل ارائه شده توسط این شرکت محصولات پایه میکروسیلیکا می باشند که پس از اضافه شدن در بتن با هیدرواکسید کلسیم حاصل از واکنش های هیدراسیون سیمان ترکیب شده و منجر به تولید ساختارهای مستحکم سیلیکاتی می گردد. ایجاد این ساختارهای مستحکم و همچنین ذرات بسیار ریز میکروسیلیس موجب بهبود مشخصات فیزیکی و مکانیکی بتن شده و نفوذپذیری آن را به صورت قابل ملاحظه ای کاهش می دهد. علاوه بر این استفاده از این سری محصولات منجر به افزایش کارایی بتن تر شده و مشخصات رئولوژیک آن را بهبود می بخشد.

مزایا و ویژگی ها

- افزایش استحکام بتن
- افزایش دوام و کاهش نفوذپذیری بتن
- دستیابی به بتن های پرمقاومت
- افزایش کارایی بتن
- کاهش خطرات زیست محیطی و استنشاق کارکنان
- کاهش خزش و جمع شدگی
- بهبود مشخصات رئولوژی بتن



موارد کاربرد:

- کف سازی های صنعتی و عرشه بتنی پل ها
- بتن های خود متراکم (SCC)
- سازه ها و المان های در معرض سیکل های ذوب و یخ
- بتن های با دوام بالا در مقابل نفوذ یون کلراید و حملات سولفات ها
- بتن های با مقاومت سایشی بالا مانند سطوح بتنی در معرض بار ترافیک و سائل نقلیه
- بتن های با مقاومت و عملکرد بالا (HPC)
- بتن ریزی حجیم (کاهش حرارت هیدراسیون)
- بتن های با نفوذپذیری پایین و آب بند مانند مخازن، تونل ها، سدها، استخرها و سازه های زیر زمینی در معرض فشار هیدرو استاتیکی آب

نکات مصرف:

برای تولید بتن با قابلیت دوام و استحکام بالا مخصوصا در شرایطی که فاصله حمل قابل توجه است، به کار می رود. این محصول از انواع طرح های اختلاط بتن با رده های مختلف کارپذیری، دوام و شرایط محیطی، مطابق استاندارد اروپایی EN 206، با مزایای فنی و اقتصادی برجسته پیروی می کند. پس از اختلاط کامل توصیه می شود، محصول و سایر اجزا، به بتن اضافه گردد. همچنین در صورت استفاده در کامیون حمل بتن، حداقل به مدت ۵ دقیقه به صورت یکنواخت مخلوط گردد. با توجه به میزان مصرف قابل توجه ژل میکروسیلیس توصیه می شود، با توجه به درصد مواد خشک محصول، مقدار آب موجود در آن از آب مخلوط بتن کاسته شود.

- این محصولات سازگار با افزودنی ها و مواد زیر است:
- افزودنی های دیرگیر کننده: ParsmanChemical® R-200
- افزودنی های زودگیر کننده: ParsmanChemical® AX-104
- افزودنی های منبسط کننده
- افزودنی های کاهش جمع شدگی
- مواد عمل آوری برای بتن نمایان
- روغن قالب معمولی



www.parsmanchemical.com

گروه پارسمان

نشانی کارخانه : تهران، شهرک صنعتی شمس آباد،
بلوار بهارستان، بلوار زکریای رازی، خیابان سنبل ۲
☎ ۰۲۱-۵۶۹۰۱۵۸۹

www.parsmanchemical.com
info@parsmangroup.com

دفتر مرکزی: تهران، بلوار میرداماد،
خیابان آقازاده فرد(اطلسی)،
خیابان پانزدهم، پلاک ۴۰

☎ ۰۲۱-۷۵۹۱۸
☎ ۱۹۱۱۷۹۳۶۱۸
☎ ۰۲۱-۲۲۲۵۰۷۵۰

cobias[®] Iran



chemical
Parsman

