



GEL F1,F2

فرکوژل

افزودنی جهت ساخت بتن های با عملکرد بالا

مشخصات

مزایای مصرف فرکوژل

- کاهش آب انداختگی و جداسازی بتن
- افزایش کارایی و حفظ آن در طول بتن ریزی
- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش مقاومت فشاری
- کاهش نفوذپذیری در برابر آب ، یونهای کلرو سولفات
- افزایش دوام بتن
- افزایش مقاومت سایشی
- افزایش دوام بتن در سیکل های یخ و ذوب

مطابقت با استاندارد

فوق روان کننده مورد استفاده در فرکوژل و پودر میکروسیلیس طبق مشخصات کارخانه سازنده، مطابق با استانداردهای زیر میباشد.

- ASTM C494 - Type F
- EN 2930 - Table 3/4
- ASTM C1204

خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

مخلوط میکروسیلیس، آب فوق روان کننده و ترکیبات آلی اصلاح کننده	ترکیب شیمیایی
خاکستری تیره	رنگ
حالت ژلی	حالت فیزیکی
1.31 ± 0.02	وزن مخصوص (kg/l) فرکوژل ۱
1.36 ± 0.02	وزن مخصوص (kg/l) فرکوژل ۲
10 ± 1	PH
500 Max	کلراید (PPM)

- فرکوژل های F1 و F2 افزودنیهای اصلاح شده با عملکرد بالا، حاوی ترکیبات میکروسیلیس، فوق روان کننده و افزودنی های اصلاح کننده خواص
- فرکوژل F1 جهت بتن ریزی های مختلف با نسبت آب به سیمان بالاتر از ۳۵٪ طراحی گردیده است.
- فرکوژل F2 جهت بتن ریزی های ویژه با خواص روان کنندگی بالا و با نسبت آب به سیمان تا ۳۵٪ طراحی گردیده است.
- سیلیس آمورف (بیشکل) موجود در فرکوژل با آهک آزاد حاصل از هیدراسیون سیمان واکنش داده و ایجاد تولید سیلیکات کلسیم با شکل کربستالی متراکم تر و غیر قابل حل نموده که در نتیجه این تراکم، نفوذپذیری بتن را کاهش و مقاومت فشاری آن را افزایش می دهد.
- فوق روان کننده موجود در فرکوژل باعث کاهش آب مورد نیاز مصرفی در بتن گردیده ، عامل پخش موثر ذرات میکروسیلیس در طرح اختلاط میگردد. کاهش آب و پخش مناسب میکروسیلیس عامل بالا رفتن مقاومت فشاری و کاهش نفوذ پذیری بتن میگردد.

موارد مصرف

- بتن های پیش ساخته
- بتن های با عملکرد بالا
- بتن با نفوذپذیری پایین در برابر آب ، کلر و سولفات
- بتن پلها ، مخازن آب و فاضلاب ، تونل های راه و آب
- بتن هایی که در معرض محیط های خورنده قرار دارند مانند: سازه های دریایی، تصفیه خانه های شهری و صنعتی، مخازن مواد شیمیایی
- بتن های در معرض فرسایش و سایش مانند سر ریز سدها، کانالها، کف های صنعتی



SHIMI SAKHTEMAN

WWW.SHIMISAKHTEMAN.NET

آنالیز ترکیبات پودر میکروسیلیس

SiO ₂	85-95%
Fe ₂ O ₃	0.4-2%
Al ₂ O ₃	0.5-1.7%
MgO	0.1-0.9%

سازگاری با افزودنی های دیگر

با سایر افزودنیها از پیش مخلوط یا مصرف نشود مگر آنکه تولید کننده مجاز بداند .
توصیه میشود که در چنین شرایطی با واحد فنی شرکت شیمی ساختمان مشورت شود.

بسته بندی

فرکوژل در سطل های ۲۵ کیلوگرمی و بشکه های ۲۵۰ کیلو گرمی عرضه میشود.

انبار داری

توصیه میشود که انبارداری در دمای ۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد به دور از تابش مستقیم آفتاب باشد.

عمرنگهداری

در صورت حفظ و نگهداری در شرایط مناسب پیشنهادی و در بسته بندی اولیه تا ۳ ماه قابل استفاده میباشد.

موارد ایمنی

از تماس با چشم و تماس دراز مدت با پوست پرهیز و در صورت تماس با آب فراوان شسته شود.

خدمات فنی

بخش فنی شرکت شیمی ساختمان در جهت ارائه مشاوره فنی مربوط به بتن و بتن ریزی و نحوه استفاده صحیح از مواد خود در کارگاه، آماده همکاری و انجام خدمات میباشد.

میزان مصرف

- قابل استفاده به میزان ۶ تا ۱۲ درصد نسبت به وزن سیمان میباشد .
- میزان مصرف با توجه به نوع بتن ، طرح اختلاط ، مقدار میکروسیلیس و خصوصیات مورد نیاز تعیین میشود.
- پیشنهاد میشود جهت تعیین میزان بهینه مصرف و تأثیر فرکوژل بر روی خواص بتن تازه و سخت شده مانند کارایی، حفظ کارایی، گیرش، مقاومت های اولیه و نهایی تستهایی در محل کارگاه و با مصالح و شرایط موجود انجام گردد.

روش استفاده

- همزمان با مصالح دیگر میتوان در میکسر بچینگ اضافه نمود.
- در صورت افزودن فرکوژل در پایان عمل اختلاط داخل تراک میکسر، به ازاء هر متر مکعب یک دقیقه اختلاط با دور تند انجام شود.

سازگاری با ترکیبات سیمانی

مناسب برای استفاده با انواع مختلف سیمان و ترکیبات جایگزین سیمانی میباشد.