



زودگیر شاتکریت پودری

Concrete Admix
Shotcrete

FSP62

افزودنی پودری برای افزایش سرعت هیدراسیون
مناسب برای عملیات پاشش بتن

شرح

- امکان شاتکریت بتن تا ضخامت ۳۵ سانتیمتر در یک لایه
- امکان اجرای بتن پاششی در کلیه جهات
- مناسب برای اجرای لاینینگ کانال ها و تونل ها و سازه های زیر زمینی
- مناسب برای اجرای بتن مقاطع قوسی شکل و منحنی
- مناسب برای اجرای بتن پاششی برای تحکیم بسترهای خاک
- بتن ریزی در شرایط آب و هوای سرد
- قابل استفاده در محل هایی که امکان قالب بندی وجود ندارد.
- انجام کارهای ترمیمی در سازه های بتنی
- مناسب برای اجرای تونل به عنوان عامل تثبیت کننده
- تحکیم و بهسازی خاک های سست به روش تزریق شیمیایی
- مناسب برای تثبیت و مسلح سازی خاک های ماسه ای
- قابلیت تنظیم زمان گیرش سیمان

مکانیزم اثر

مکانیزم تاثیر گذاری ماده افزودنی پودری زودگیر کننده شاتکریت، بستگی به فاکتور های مختلفی همچون میزان مصرف، نوع اختلاط اجزاء، دمای محیط بتن ریزی، دمای بتن، نوع سیمان، نسبت آب به سیمان و شرایط عمل آوری بتن دارد. همانطور که مشهود است، سیمان در اثر برخورد با آب، با انجام عملیات هیدراسیون شروع به روند سخت شدن و کسب مقاومت می نماید. طبعاً این فرآیند با حل شدن سیمان در آب شروع می شود و پس از طی دوره دورمنت و ایجاد ژل C-S-H به مرحله تکامل خود از نظر گیرش می رسد. پس از این مرحله هیدراسیون ایجاد می شود و در اصطلاح بتن سخت می شود. ماده افزودنی زودگیر شاتکریت این فرآیند را کوتاهتر نموده و زمان گیرش را تسریع می نماید. توجه نمایند هنگامی که نسبت C3A به SO3 بیشتر از ۴ باشد زودگیر بتن شاتکریت بیشترین اثر گذاری را خواهد داشت.

زودگیر شاتکریت پودری، ماده افزودنی که باعث تسریع گیرش آنی بتن و رسیدن به مقاومت مطلوب در کوتاه ترین زمان ممکن می شود. وجود کلسیم و منیزیم و همچنین موادی که نقش تنظیم PH در این محصول را دارند، باعث گیرش سریع سیمان می گردد. این ماده افزودنی جهت گیرش سریع بتن های پاششی (شاتکریت) و همچنین اجرای لایه مستحکم و مقاوم بتنی به شیوه شاتکریت، مورد استفاده قرار می گیرد. پودر زودگیر شاتکریت در زمان اجرای شاتکریت خشک، روی سطح بتن، به همراه هوای فشرده با فشار روی سطح پاشیده یا شاتکریت می شود. پودر زودگیر شاتکریت آغاز و رشد سرعت هیدراسیون را تسریعتر می کند و در نتیجه گیرش اولیه و نهایی بتن در زمان کوتاهتری انجام می شود و بتن زودتر به سختی مورد نظر می رسد.

خواص و اثرات

- تسریع در زمان گیرش اولیه و نهایی بتن
- حصول مقاومت بالاتر در زمان کوتاهتر
- بدلیل عدم وجود کلراید هیچ گونه خوردگی برای فلزات نخواهد داشت.
- کاهش زمان لازم جهت نگهداری و محافظت از بتن
- افزایش دمای هیدراسیون
- جلوگیری از یخ زدگی بتن
- کاهش برگشت بتن در حین اجرای شاتکریت
- کاهش محسوس جداسدگی سنگدانه ها پس از پاشش
- افزایش چسبندگی بتن و کاهش ریزش مصالح به دلیل گیرش سریع

کاربردها

- بتن پاشی یا شاتکریت
- بتن ریزی در سطوح شیب دار و بالاسری
- امکان اجرای بتن پاششی با ضخامت های مختلف

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پودر	حالت
سفید	رنگ
$1/35 \text{ gr/cm}^3$	وزن مخصوص
ندارد	یون کلر
حدود ۷	PH

رطوبت سطح مقطع، شرایط دمای محیط، نوع سیمان مصرفی و نسبت آب به سیمان و با انجام آزمایشات دقیق کارگاهی مشخص می شود و برای تعیین دقیق مقدار مصرف، از زودگیر شاتکریت پودری می بایست مخلوط های آزمایشی در محل پروژه با توجه به در نظر گرفتن شرایط مذکور صورت گیرد. عموماً میزان مصرف ۲ الی ۷ درصد وزن سیمان مصرفی می باشد.

ایمنی

- در صورت برخورد با پوست یا چشم باید با آب فراوان شسته شود.
- در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
- این ماده آتش زا نیست و در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد.
- در هنگام مصرف این ماده از دستکش و ماسک و عینک مناسب استفاده شود.

نگهداری

مدت: یکسال در بسته بندی اولیه
شرایط: دور از سرما و یخبندان، گرما و تابش مستقیم و طولانی نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ الی ۳۰+ درجه



بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلویی

استاندارد

ASTM C1141

ASTM C1398

روش مصرف

- ۱- زودگیر شاتکریت پودری باید به مصالح خشک افزوده شود و هنگام خروج از دستگاه پاشش، با آب ترکیب شود و شروع به واکنش نماید.
- ۲- چنانچه از ماسه خیس در طرح اختلاط استفاده می شود نباید این محصول را به مصالح خشک افزود. در این حالت باید دقیقاً قبل از اختلاط با آب، زودگیر پودری شاتکریت را به مخلوط اضافه کرد.

میزان مصرف

میزان دقیق مصرف زودگیر شاتکریت پودری بر اساس سرعت ساخت بتن، مدت زمان لازم برای بتن پاشی، سرعت گیرش،

