

افزودنی معدنی دوده سیلیسی پودری SFP به عنوان یک پوزولان، باعث بهبود در خواص بتن تازه، مقاومت مکانیکی و جنبه‌های مختلف دوام بتن می‌گردد.

### کاربردها

دوده سیلیسی SFP در بتن‌های توانمند، پیش‌ساخته، مقاوم در برابر حملات شیمیایی (کلرید، سولفات، واکنش قلیایی با سنگدانه و غیره)، بتن با نفوذپذیری کم در برابر آب، بتن با دوام بالا، و بتن‌های پرمقاومت استفاده می‌شود.

استفاده از دوده سیلیسی می‌تواند منجر به کاهش آب‌انداختگی، کاهش پتانسیل جداسازی، و افزایش چسبندگی گردد که استفاده آن در بتن‌های مختلف به ویژه خودتراکم را ارزشمند می‌کند.

از دوده سیلیسی SFP، برای بتن سازه‌ها و قطعات بتنی که در معرض محیط‌های خورنده و فرساینده هستند نیز استفاده می‌شود.

### مقدار مصرف

میزان مصرف SFP به میزان 5 تا 10 درصد وزنی جایگزین سیمان توصیه می‌شود. میزان مصرف با توجه به شرایط محل اجرا، طرح اختلاط و آزمایش‌های آزمایشگاهی به دست می‌آید. مقادیر مصرف کمتر از 5 درصد جایگزینی می‌تواند برای اهداف مختلفی مانند بهبود خواص بتن تازه، بهبود قابلیت پمپ‌شدن در بتن‌های کم سیمان یا با ریزدانه کم، و غیره استفاده شود، اما باید تأثیرات نامناسب احتمالی بر دوام بتن را مد نظر قرار داد.

### روش مصرف

افزودنی معدنی دوده سیلیسی پودری SFP ترجیحاً همزمان با سیمان و سنگدانه به مخلوط اضافه گردد. دقت شود این افزودنی به گونه‌ای در بتن یا ملات مخلوط گردد که به‌طور یکنواخت در کل مخلوط پخش شود. این امر می‌تواند با اختلاط کافی و مناسب (مخلوط کن‌های پره جدا از دیگر) و یا با استفاده از مواد افزودنی فوق‌روان‌کننده انجام گیرد. در مواردی که از مخلوط‌کن‌های گرانشی (ثقلی) و یا کامیون مخلوط‌کن (تراک میکسر) برای انجام عملیات اختلاط استفاده می‌شود، استفاده از دوغاب دوده سیلیسی به همراه فوق‌روان‌کننده (همانند محصول SF 20) اکیدا توصیه می‌شود.

### نحوه نگهداری

ترجیحاً در محل سرپوشیده و خشک نگهداری گردد. دوده سیلیسی با رطوبت فاسد نمی‌شود اما به دلیل سهولت مصرف، قبل از مصرف بهتر است با آب تماس نداشته باشد. تحت شرایط مناسب نگهداری، تا 60 ماه پس از تولید قابل مصرف می‌باشد. پس از این تاریخ، در صورت مطابقت نتایج آزمایش با استاندارد، همچنان قابل مصرف می‌باشد.

### حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد. در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.

### بسته بندی

کیسه 10 کیلوگرمی / کیسه 600 کیلوگرمی / کیسه 2 تنی

### پشتیبانی فنی

این شرکت در صورت نیاز آماده ارائه خدمات فنی مرتبط در کارگاه می‌باشد.

### سازگاری

در صورت نیاز به مصرف با سایر افزودنی‌ها، حتماً با واحد پشتیبانی فنی تماس گرفته شود.

### استاندارد

این محصول با استانداردهای ASTM C1240، INSO 13278 و EN 13263 مطابقت دارد.

### ویژگی‌های فنی

نوع محصول: پودر بسیار ریز و نرم  
رنگ: سفید تا خاکستری روشن  
مقدار مصرف: 5 تا 10 درصد وزن مواد سیمانی  
جرم مخصوص ذرات:  $2/26 \pm 0/03$   
شاخص فعالیت پوزولانی: بیش از 110 درصد  
مقدار SiO<sub>2</sub>: بیش از 90 درصد  
مانده روی الک 45 میکرون: کمتر از 5 درصد  
سطح ویژه: بیش از 15 مترمربع در هر گرم  
رطوبت: کمتر از 1/5 درصد  
افت سرخ‌شدن: کمتر از 4 درصد