

**Floor 190****پودر سطوح MF-190**

خشکه پاشی سخت کننده سطح رنگی  
(آماده مصرف)

**شرح**

MF-190 محصولی آماده برای استفاده متشکل از سنگدانه‌های مصنوعی معدنی و سیمان می‌باشد که بصورت خشکه پاشی بر روی سطوح تازه بتنی اجرا می‌شود.

MF-190 حفاظتی مداوم در برابر استفاده‌های متوالی، ضربه و سایش را برای سطح بتنی ایجاد می‌کند. همچنین مقاومتی بالا در برابر مواد شیمیایی صنعتی، چربی‌ها، روغن‌های صنعتی، مواد شوینده و مایعات هیدرولیکی که در صنایع هوایی یافت می‌شوند از خود نشان می‌دهد.

- سطح نهایی غیر لغزنده
- نفوذ ناپذیری بالا در مقایسه با بتن در شرایط مساوی MF-190 به بخشی از سازه بتنی تبدیل شده و بدین دلیل نه طبله کرده و نه جدا می‌شود.
- گرد و غبار نمی‌گیرد

**بسته بندی**

MF-190 در بسته‌های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می‌شود.

**خواص فیزیکی معمول**

خواص درج شده در این جدول فقط برای راهنمایی می‌باشند و ضمانتی برای عملکرد نیستند.  
مقاومت در صورت عمل آوری مناسب در برابر روغن‌های ماشین، شیمیایی معدنی، اسیدهای ضعیف، محلول‌های نمکی تا ۱۰٪ آب‌دیریا، محلول‌های قلیایی تا ۲۵٪، مقاومت می‌کند. مقاومت در آزمایش مطابق با ASTM C-1353 هنگامی که سایشی MF-190 را ۵ کیلوگرم در متر مربع اجرا کنیم تقریباً ۲۴۰٪ مقاومت سایشی بیشتری در مقایسه با بتن شاهد از خود نشان می‌دهد.

**اجرا**

در پیروی از ACI 201-2R77 & ACI 302-1 R-89 وجود بتنی با طرح اختلاط مناسب الزامی است.

تولید کننده بتن بایستی مطمئن باشد که نسبت آب به سیمان، مقدار سیمان و میزان روانی مطابق با کمترین حد استاندارد و مطابق مقادیر زیر می‌باشد:

سیمان (SRC or OPC):	حداقل ۳۲۰ کیلوگرم در متر مکعب
نسبت آب به سیمان:	حداکثر ۰/۵ - حداقل ۰/۴
اسلامپ:	مطلوب ۷۵ میلی متر
مقاومت:	حداقل ۳۱ نیوتن بر میلی متر مربع

بتن نباید جداشدگی و یا آب انداختگی داشته باشد و همچنین نباید بیشتر از ۳٪ در آن هوا موجود باشد. وقتی این محصول را بر بروی بتنی دارای میکروسیلیکا اجرا می‌کنیم، به زمان اجرا باید دقت خاص

**موارد استفاده اولیه**

MF-190 به گونه‌ای طراحی شده تا از بهینه کردن دوام در شرایطی که کف بتنی مورد تردد متوسط یا سنگین قرار می‌گیرد و همچنین وقتی که ضد گرد و غبار بودن آن مدنظر است، اطمینان حاصل شود.

**کاربرد متداول**

- کارگاه‌ها ■ نیروگاه‌ها ■ گاراژها ■ پارکینگ‌ها ■ انبارها
- نواحی بارگیری ■ کارخانه‌ها ■ کارگاه‌های کشتی سازی
- آشیانه‌های هواپیما ■ پارکینگ‌های طبقاتی ■ کارواش‌ها
- محل نشست هلیکوپترها

**ترکیبات**

MF-190 از سنگدانه‌های غیر فعال مصنوعی بسیار مرغوب غیر فلزی، مواد شیمیایی انحصاری، رنگدانه و سیمان تشکیل شده است.

**امتیازات**

- از قبل مخلوط شده در کارخانه که تضمینی برای کیفیت است.
- اجرای یکپارچه بر روی بتن تازه
- اجرای سریع در نتیجه صرف جویی در وقت
- محافظت بهتر از محل درزها، با اعمال مواد بیشتر در انتهای قطعه‌ها
- مقاومت در برابر فرسایش، سایش و ضربه از بتن معمولی بالاتر می‌باشد.
- اکسیده نمی‌شود

یا با استفاده از مواد عمل آوری انجام داد. استفاده از MF-190 به مقدار یک لیتر در ۵ متر مربع پیشنهاد می شود. توصیه های بیشتر را در مورد مواد عمل آوری از کارشناسان فنی بتن پاس بدست آورید چرا که انتخاب مواد با توجه به کارهای احتمالی بعدی بر روی سطح می توانند متغیر باشند.

### نکات مهم

- خشکه پاشی ها را نباید در معرض تابش مستقیم آفتاب و یا در وزش بادهای گرم اجرا کرد. مراقبت فوق مانع ایجاد خشکی زود مس در عمق ۵ تا ۱۰ میلی متری سطح مواد شده و از پوسته شدن و جدایی آن از بتن مرطوب زیرین جلوگیری می کند. اتفاق نا مطلوب فوق خود را هنگام مالش کنشی نشان خواهد داد.
- همچون دیگر سطوح بتنی، عمل آوری و زمان آن پس از اجرای سطح بتنی بسیار مهم و اساسی بوده و باید به سرعت بعد از اجرا انجام شود. پوشش های دیگر نیز بر روی سطح تمام شده با MF-190 می توانند اجرا گردند ولی پیش از انتخاب آنها باید به مواردی چون نوع عمل آوری صورت پذیرفته، شکل بافت سطحی ایجاد شده و موارد دیگر توجه گردد. (با بخش کار شناسی فنی بتن پاس برای راهنمایی تماس حاصل کنید).

### پوشش دهی

میزان استفاده مصالح می تواند بین ۳ تا ۷ کیلوگرم در متر مربع باشد، ولی در اکثر موارد صنعتی پوشش ۵ کیلوگرم در متر مربع توصیه می شود. برای اطلاعات بیشتر با دفتر سرویس فنی بتن پاس تماس حاصل کنید.

### انبارداری

زیر پوشش نگهداری شود. به دوم از تابش مستقیم آفتاب و دمای زیاد انبار گردد. عمر مفید این محصول در شرایط انبارداری مناسب ۱۲ ماه است. عدم رعایت روش انبارداری مناسب باعث صدمه دیدن محصول و یا بسته بندی آن می شود.

### نکات ایمنی

این محصول دارای مواد سیمانی بوده که می توانند باعث سوزش شوند. از تماس آن با چشم و تماس طولانی با پوست خودداری کنید. اگر آلودگی ایجاد شد با آب بشویید و اکثر را مطلع نمایید. از دسترسی کودکان به آن جلوگیری کنید.

نمود. برای کارایی هر چه بهتر استفاده از افزودنی های کاهنده آب مانند PO-204 در بتن پیشنهاد می شود. لایه های بتنی که بر روی آنها MF-190 اجرا می شود باید حداقل ضخامت ۷۵ میلی متر را داشته باشند. بعد از بتن ریزی، سطح بتن را با استفاده از شمشه باید تراز کرد و سپس آن را ویریه نمود.

- سطح بتن را توسط ماله چوبی تراز کنید به گونه ای که از صیقلی شدن زیاد پرهیز گردد. آب انداختگی سطح را بر طرف کنید. (از اسفنج استفاده نکنید). MF-190 را در کناره های قطعات اجرایی (همان جایی که در زهای اجرایی و انبساطی یافت می شوند) به پهنای تقریباً ۸۰ میلی متر بپاشید. با استفاده از ماله چوبی آنها را در سطح پهن کنید.
- MF-190 را به صورت ایده آل به سطحی می زنند که نه زیاد خشک و نه زیاد مرطوب باشد. دمای محیط عامل اصلی تعیین کننده این زمان است. به طور معمول در دماهای ۳۵ تا ۴۵ درجه سانتیگراد زمان ۳۰ تا ۴۰ دقیقه پس از بتن ریزی پیشنهاد می شود. این مدت در دماهای کمتر از ۳۵ سانتیگراد طولانی تر خواهد بود.
- با کمک زیر پایه ای بلند که به طول کل قطعه بتنی باشد، مواد را با دست بر روی سطح بتن مرطوب بپاشید. اجرا در دو مرحله انجام می شود.
- دو سوم مواد مورد نیاز را با اطمینان از پخش یکسان بر سطح بتن بپاشید.
- به مواد اجرا شده اجازه بدهید تا رطوبت را از سطح جذب کند > رنگ تیره یکپارچه ای قابل رویت خواهد شد.
- با استفاده از ماله چوبی MF-190 را در سطح پخش کنید تا از یکی شدن آن با سطح بتنی اولیه اطمینان حاصل کنید.
- بقیه مواد را اجرا کرده و بعد از آنکه رنگ مصالح تیره شد مجدد با ماله چوبی آنها را در سطح پخش کنید.
- وقتی که سطح آنقدر سخت شده تا بتواند وزن آدمی را بپذیرد و فقط در رد پای او فرورفتگی کمی پدید بیاید، بایستی اجرای MF-190 را با استفاده از ماله پروانه ای به اتمام رساند. سطحی صاف و غیر لغزنده بدست خواهد آمد ولی روی سطح نباید زیادی کار کرد.
- اگر صافکاری نهایی با استفاده از ابزار دستی چون ماله فلزی انجام می شود، این عمل باید تا قبل از اینکه بتن در برابر تردد اشخاص سخت شود، صورت گیرد.

### عمل آوری

عمل آوری را باید به سرعت بعد از انجام آخرین ماله کنشی آغاز کرد. این کار را می توان یا با پوشاندن سطح توسط ورق های پلاستیکی و