



## کفپوش سیمانی هارد سمنت

### HARD CEMENT

رویه های بتنی و یا کفسازی های صنعتی که با استفاده از مواد پایه سیمانی بر روی بتن اجرا می شوند، علاوه بر مقاومت مکانیکی بالا و نفوذپذیری کم در برابر آب و مواد خوردنده، بایستی دارای مقاومت سایشی زیاد باشند. یکی از راهکارهای دستیابی به خواص مطلوب در سطح رویه، استفاده از پودر مخصوص دانه بندی شده بر روی بتن تازه به صورت خشکه پاش و یا ملات نهایی می باشد. محصول **HARD CEMENT** پودری میکرونیزه از نوع ملاتی می باشد که بر پایه سیمان، کوارتز و پلیمرهای اصلاح کننده تولید شده و به منظور ایجاد یکپارچگی و زیبایی در سطح نهایی و بهبود مقاومت های سایشی، مکانیکی و دوام بتن تازه یا سخت شده استفاده می گردد. این محصول به صورت ملات خشک عرضه شده و بین گیرش اولیه و ثانویه رویه بتنی برای ایجاد کفپوشی با سطح متراکم و سخت جهت پارکینگ ها، صنایع حمل و نقل، معدنی و کارخانجات مورد استفاده قرار می گیرد. از آنجا که نقش اصلی در دوام کفسازی بتنی و حصول مقاومت مکانیکی، تحمل تنش بارگذاری و کنترل و جلوگیری از گسترش ترک خوردگی به سطح نهایی به کیفیت بتن زیرآیند بستگی خواهد داشت، از این رو رویه بتنی **MSC** به عنوان بتن زیرآیند پیشنهاد می گردد. جهت کسب اطلاعات بیشتر در این خصوص با واحد فنی و مهندسی شیمی سازه آرمانی تماس حاصل نمایید.

#### استاندارد ها

این افزودنی بر اساس استاندارد های ذیل قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C109  
ASTM C348  
ASTM C944  
ASTM C1803

#### ویژگی ها و مزایا

- دارای مقاومت سایشی و فرسایشی بسیار زیاد
- مقاوم در برابر بارگذاری، ارتعاشات استاتیکی، دینامیکی و ضربه
- عدم ایجاد گرد و غبار در هنگام جابجایی بار ترافیکی (anti-dust)
- دارای تنوع در فام رنگ و مقاومت عالی رنگ در برابر تابش اشعه خورشید
- نفوذپذیری بسیار کم و دوام زیاد در برابر آسیب های محیطی
- یکپارچگی و مقاومت بیشتر نسبت به سایر پودرهای سیمانی رویه (خشکه پاش)
- غیر لغزنده (non-slip) بدون انقباض و دارای انبساط کنترل شده

#### موارد کاربرد

- کفسازی انبارها و سالن های تولید کارخانجات، سالن های صنعتی، سردخانه ها و کشتارگاه ها
- کفپوش نهایی پارکینگ ها و محوطه مراکز مسکونی، تجاری، ورزشی و نمایشگاهی
- به عنوان پوشش ضد سایش در جاده ها، پیاده رو ها، ایستگاه های مترو و راه آهن
- روکش نهایی رویه بتنی **MSC** در صنایع حمل و نقل، معدنی، نیروگاه ها، بندر و فرودگاه ها

#### مقدار مصرف

هر کیسه ۲۵ کیلوگرمی از پودر **HARD CEMENT** را با ۳ الی ۴ لیتر آب (با توجه به دمای محیط و مصالح و سیالیت مورد نظر) توسط میکسر با دور پائین مخلوط کرده تا مخلوط یکنواخت و مناسب بدست آید. این مقدار جهت پر کردن ۱۰،۴۱ الی ۱۱ لیتر از حجم کفایت می کند. به عبارت دیگر میزان مصرف ملات هارد سمنت به ضخامت ۱ سانتی متر در حدود ۲۲ الی ۲۴ گیلوگرم در هر متر مربع خواهد بود.





ندارد	یون کلر
۲ الی ۴	زمان گیرش اولیه (ساعت)
۱۰ الی ۱۲	زمان گیرش نهایی (ساعت)
۵,۵	مقاومت سایشی cm/50 cm
۸۵۰	مقاومت فشاری نهایی Kg/Cm <sup>2</sup>
۱۰۰	مقاومت خمشی Kg/Cm <sup>2</sup>

#### ملاحظات

مدت نگه داری: یکسال در بسته بندی اولیه  
شرایط نگه داری: در انبار به دور از رطوبت، یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید  
بهترین دمای نگه داری: ۱۰+ الی ۳۰+ درجه سانتیگراد  
نوع بسته بندی: کیسه های پلاستیکی ۲۵ کیلوگرمی  
توجه: در محیط های که در معرض مواد شیمیایی قرار می گیرند باید استفاده از HARD CEMET با مجوز دفتر فنی شیمی سازه آرمانی صورت پذیرد.

#### حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطر ساز 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. لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود. این ماده آتشزا نیست.

#### روش مصرف

سطح زیر کار باید کاملاً تمیز و عاری از هرگونه گرد و خاک، چربی، مواد نفتی و روغنی و ذرات سست باشد. آماده سازی سطوح طبق آیین نامه های ACI 360 و ACI 302 و همچنین استاندارد BS 8204 انجام می پذیرد. در صورتیکه ملات هارد سمنت مستقیماً روی بتن خیس اجرا نمی گردد، بعد از تمیز نمودن سطوح تمامی مقاطع باید کاملاً اشباع از آب گردد و قبل از ریختن ملات، آب اضافی از سطح جمع گردد. سپس محصول مورد نظر طبق دستور مصرف تهیه می گردد. مخلوط حاصله را با استفاده از شمشه یا ماله بر روی سطح اعمال و پخش نمایید. پرداخت نهایی سطوح با استفاده از سینی و ماله پروانه ای تا حصول سطح صاف و یکپارچه به دفعات مکرر توصیه می گردد. چنانچه سطح نهایی بسیار صاف و صیقلی مدنظر باشد پیش از ماله کاری نهایی یک قلمو خیس بر روی بتن بکشید و سپس عملیات پرداخت نهایی را انجام دهید. پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده کلیه سطوح را تا ۴۸ ساعت با اسپری آب مرطوب نگه دارید. سپس عملیات ایجاد درز (saw cut) را جهت ایجاد درز های اجرایی شروع کنید. لازم به ذکر است عملیات ساب گرانیتهی جهت ایجاد سطوح براق و بسیار صیقلی پس از کیورینگ ملات امکان پذیر است.

توجه: در صورت بالا بودن نرخ تبخیر آب بتن، تمهیدات لازم جهت جلوگیری از جمع شدگی بتن را به عمل آورید. درجه حرارت مناسب جهت تهیه و استفاده از ملات ۱۰ الی ۳۰ درجه سانتیگراد می باشد.

#### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پودر	حالت فیزیکی
خاکستری و رنگی بر حسب سفارش	رنگ
۲,۰۳±۰,۰۵ g/cm <sup>3</sup>	وزن مخصوص

