



پودر پاششی رنگی بر روی بتن تازه

افزایش سختی سطوح بتنی

پودر سخت کننده بتن (هاردنر) چیست؟

اجرای بتن ضد سایش برای کفسازی محل های پر تردد و تحت نیروهای بالا، همواره چالشی برای مجریان بوده است. این موضوع به ویژه در انبارها و کارخانجات صنعتی با عبور و مرور سنگین مانند لیفتراک و کامیون، مشهود است. بتن سخت شده معمولاً با مشکلاتی مانند نفوذپذیری، مقاومت سایشی کم و ضعف در برابر ضربه مواجه است که می تواند مشکلات عمده ای برای کارفرما ایجاد کند. بتن کف که تحت بارهای زیاد قرار دارد، در صورت عدم پیش بینی مناسب در زمان ساخت و اجرا، به مرور زمان دچار خرابی های سطحی و عمقی بسیاری خواهد شد. ترمیم و بازسازی این خرابی ها پس از بهره برداری، هزینه های سنگینی را در بر خواهد داشت.

برای رفع این مشکل، محصولی تحت عنوان پودر سخت کننده کف تولید و به بازار عرضه شده است این محصول قابلیت مقاوم سازی بتن در برابر خوردگی و عوامل درونی را دارد و عمر بتن را به طور قابل توجهی افزایش می دهد. با توجه به این مزایا، می توان از ملات ضد سایش برای ساخت انواع سازه های بتنی استفاده کرد.

به طور کلی، این محصول که به عنوان ضد لغزش نیز شناخته می شود، راحلی برای بهبود ایمنی سطوح پیاده روی به ویژه سطوح خیس یا بسیار صیقلی است. این محصول مقاومت در برابر لغزش را افزایش داده و خطر لغزش، زمین خوردن و سقوط را کاهش می دهد. برخلاف پوشش هایی که با گذشت زمان از بین می روند، این محصول نیازی به زمان پخت ندارد و

می‌توان آن را در ساعات عملیاتی اجرا کرد. استفاده از این محصول ضد لغزش، سطحی بافت‌دار ایجاد می‌کند که پس از خشک شدن، مقاومت در برابر لغزش را حتی زمانی که کف خیس است بهبود می‌دهد.

مکانیزم اثر سخت کننده بتن هاردنر به چه صورت عمل می‌کند؟

ملات ضد سایش کف از سیمان، سنگدانه با دان‌بندی خاص، گرانول‌های سخت‌کننده صنعتی و افزودنی‌های شیمیایی ویژه‌ای تولید شده است. این محصول پس از اجرا روی سطح، کاملاً سخت شده و با توجه به فرمولاسیون خاص خود، سطحی با دوام مکانیکی بالا، ضد سایش و چسبندگی زیاد به بتن زیرین ایجاد می‌کند. استفاده از این ملات باعث می‌شود تا بتن سخت شده در برابر فرسایش و ضربه مقاومت بیشتری پیدا کند.

میزان مصرف صحیح سخت کننده بتن هاردنر بین 4 تا 6 کیلوگرم در هر متر مربع است. با این حال، توصیه می‌شود که میزان مصرف این ماده در هر متر مربع از سطح، از 5 کیلوگرم کمتر نشود تا بهترین عملکرد و دوام مکانیکی حاصل شود.

عنوان	ویژگی
حالت	پودر
رنگ	رنگ‌های مختلف
وزن مخصوص	1.9 گرم بر سانتی‌متر مکعب
مقاومت فشاری	85 نیوتن بر میلی‌متر مربع
مقاومت سایشی	8 میکرون
بازدهی تقریبی	5 کیلوگرم در متر مربع

- حداقل عیار بتن: 300 کیلوگرم بر متر مکعب
- حداقل نسبت آب به سیمان: 40 درصد
- حداکثر نسبت آب به سیمان: 55 درصد
- اسلامپ بتن: 7 الی 10 سانتی‌متر
- حداکثر هوای بتن: 3 درصد
- حداقل ضخامت بتن: 8 سانتی‌متر
- حداقل مقاومت فشاری بتن: 30 نیوتن بر میلی‌متر مربع

اجرا روی بتن قدیمی

برای اجرا روی بتن قدیمی، ابتدا یک لایه بتن مسلح به ضخامت حداقل 8 سانتی‌متر روی سطح اجرا نمایید. سپس با رعایت دستورالعمل‌های زیر، عملیات خشکه‌پاشی سخت‌کننده کف را انجام دهید.

1. آماده‌سازی بتن کف: بتن کف را با رعایت ضوابط استاندارد اجرا کنید.

2. زمان‌بندی: هنگامی که بتن به گیرش مناسب رسید (در اثر راه رفتن روی بتن تازه، رد کفش روی سطح بماند ولی فرو نرود)، پودر سخت‌کننده کف را به صورت خشکه‌پاشی، با توجه به میزان مصرف در متر مربع روی سطح پخش نمایید.

3. تسطیح اولیه: بلافاصله پس از پخش پودر، توسط ماله دستی یا ماله برقی تسطیح اولیه سطح را انجام دهید.

4. **تسطیح نهایی:** زمانی که مقاومت بتن به حدی رسید که توان تحمل قرار گرفتن یک نفر را روی خود داشت، تسطیح نهایی سطح را توسط ماله پروانه‌ای انجام دهید.

5. **عمل‌آوری:** پس از اتمام تسطیح سطح، حداقل 48 ساعت با اسپری نمودن آب، سطح را عمل‌آوری کنید.

6. **جهت عمل‌آوری بهتر از کیورینگ استفاده کنید**

سخت کننده بتن هاردنر دارای خواص و اثرات زیر است:

- ایجاد یک سطح مقاوم و ضد سایش
- ایجاد سطح نهایی صاف، یکپارچه و صیقلی
- ایجاد سطحی مقاوم نسبت به روغن و گریس
- افزایش چسبندگی و مقاومت مکانیکی دال‌های بتنی
- چسبندگی بالا و یکپارچه با سطح بتن تازه
- افزایش دوام و پایداری بتن
- افزایش مقاومت بتن سخت‌شده در برابر فرسایش و ضربه
- مقاوم در برابر نفوذ مایعات و عوامل مخرب شیمیایی
- قابلیت شستشو و نظافت آسان‌تر نسبت به سطح بتن معمولی
- امکان تولید در رنگ‌های زیبا و متنوع
- اجرای همزمان با بتن‌ریزی کف
- مقاومت ایده‌آل در برابر سیکل‌های ذوب و یخبندان
- سهولت و سرعت بالا در اجرا

- ایجاد کف مقاوم برای سالن‌های تولید پر تردد
- مناسب برای اجرا در سطوح داخلی و خارجی سازه
- مناسب برای اجرای بتن کف کارواش‌ها و گاراژها
- مناسب برای ساخت کف‌های سخت بتنی
- مناسب برای کفسازی کارگاه‌ها و کارخانجات صنعتی
- مناسب جهت کفسازی آشپخانه هواپیماها
- مناسب برای کفسازی انبارهای صنعتی
- مناسب برای اجرای کف پارکینگ‌های عمومی
- قابل بکارگیری در نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و صنایع سنگین

شرایط ایمنی مناسب در هنگام مصرف عبارتند از:

در صورت بلعیده شدن: در صورت بلعیده شدن، باید فوراً به پزشک مراجعه شود.
استفاده در محیط زیست: این ماده جزء مواد سمی و خطرناک برای محیط زیست نمی‌باشد.
محافظت فردی: هنگام کار با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده شود.
شستشو در صورت برخورد با پوست یا چشم: در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم، فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود.

با رعایت این شرایط ایمنی، می‌توان محصول را با اطمینان بیشتری استفاده کرد و خطرات احتمالی را کاهش داد.

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه

شرایط نگهداری: در ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: 10+ تا 30+ درجه سانتیگراد

کیسه ۲۰ کیلویی

موجود نیست