



HARPO

HARDENING POWDER

سخت‌کننده بتن

هارپو

- پودر خشکه‌پاشی سخت‌کننده سطوح بتنی
- مناسب برای ارتقا کیفیت کفسازی‌های بتنی
- تولید بتن مقاوم در برابر سایش
- اجرای کفسازی‌های بتنی بادوام
- مقدار مصرف متوسط: ۵ کیلوگرم در متر مربع

پودر سخت‌کننده بتن هارپو HARPO ترکیب پودری پایه سیمانی آماده برای استفاده به صورت خشکه‌پاشی روی بتن‌های تازه اجرا شده است که از سنگدانه‌های طبیعی و معدنی بسیار مرغوب غیر فلزی، سیمان و مواد شیمیایی خاص تشکیل شده است. این محصول پس از اجرا و مالکشی، سطحی کاملاً صاف، یکپارچه، سخت و مقاوم در برابر سایش تشکیل می‌دهد.

HARPO از چسبندگی قابل توجهی به بتن زیرین برخوردار است، با کاهش نفوذپذیری، منجر به افزایش دوام و پایایی سطح بتن می‌گردد و بدین‌ترتیب از بتن در برابر مواد شیمیایی صنعتی، چربی‌ها، روغن‌های صنعتی مواد شوینده و مایعات هیدرولیکی - که در صنایع هوایی یافت می‌شوند - محافظت می‌نماید.

شرح محصول

DESCRIPTION

- کفسازی کارگاه‌ها، نیروگاه‌ها، گاراژها، پارکینگ‌ها، انبارها، نواحی بارگیری و کارخانه‌ها
- کفسازی کارگاه‌های کشتی‌سازی، آشپخانه‌های هواپیما، پارکینگ‌های طبقاتی، کارواش‌ها، محل نشست هلیکوپترها
- تسطیح و مقاوم‌سازی کف سازه‌های بتنی

کاربردها

APPLICATION

- ایجاد سطح نهایی صاف و یکپارچه
- سهولت و سرعت اجرا
- محافظت بهتر از محل درزها، با اعمال مواد بیشتر در انتهای قطعه‌ها
- ایجاد سطحی نفوذناپذیر و غیر لغزنده
- تقویت دوام بتن در برابر فرسایش سایشی، ضربه‌ای و سیکل‌های ذوب و یخبندان
- امکان ترکیب با رنگ‌های بتن
- قابلیت چسبندگی و پیوستگی بالا به بتن زیرین
- نفوذناپذیری بالا در مقایسه با بتن در شرایط مساوی
- HARPO به بخشی از سازه بتنی تبدیل شده و بدین‌ترتیب، تپله نکرده و جدا نمی‌شود.

مزایا

ADVANTAGES

میزان مصرف پودر سخت‌کننده HARPO، می‌تواند بین ۴ تا ۶ کیلوگرم در متر مربع باشد، ولی در اکثر موارد صنعتی، پوشش ۵ کیلوگرم در متر مربع توصیه می‌گردد. ضخامت سطح نهایی به دست آمده، حدود ۲ - ۳ میلی‌متر است.

مقدار مصرف

DOSAGE

در پیروی از استانداردهای ASTM و ACI، وجود بتنی با طرح اختلاط مناسب الزامی است. بتن نباید جداشدگی یا آب‌انداختگی داشته باشد. همچنین نباید بیشتر از ۳٪ در آن هوا باشد. در هنگام اجرای این محصول روی بتن حاوی میکروسیلیکا، باید به زمان اجرا دقت نمود. برای کارایی هر چه بهتر، مصرف افزودنی‌های کاهنده آب، مانند ابر روان کننده بتن کوانتوم QUANTUM پیشنهاد می‌شود. لایه‌های بتنی که روی آن‌ها پودر سخت کننده بتن هارپو HARPO اجرا می‌شود، باید حداقل ضخامت ۷۵ میلی‌متر را داشته باشند.

بعد از بتن‌ریزی، لازم است سطح بتن را با استفاده از شمشه تراز کرد و سپس آن را ویبره نمود. در این زمان، باید سطح بتن را توسط ماله چوبی تراز کنید؛ البته از صیقلی شدن زیاد پرهیز شود. پس از اتمام بتن‌ریزی و پس از خشک شدن سطح بتن (نه خشک و نه خیس)، HARPO را اجرا نمایید.

شرایط فیزیکی بتن باید به‌گونه‌ای باشد که در زمان راه رفتن، رد کف کفش روی بتن بماند، ولی پا به داخل بتن فرو نرود. این محصول را در کناره‌های قطعات اجرایی، درست در همان منطقه‌ای که درزهای اجرایی و انبساطی یافت می‌شوند، به پهنای تقریبی ۸۰ میلی‌متر بپاشید و سپس با استفاده از ماله چوبی آن‌ها را در سطح پخش کنید.

به صورت ایده‌آل، پودر سخت کننده بتن HARPO به سطحی اضافه می‌شود که نه زیاد خشک و نه زیاد مرطوب باشد. دمای محیط، عامل اصلی تعیین‌کننده این زمان است. در دماهای ۳۵ تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد، زمان ۳۰ تا ۴۰ دقیقه پس از بتن‌ریزی پیشنهاد می‌شود. این مدت در دماهای کمتر از ۳۵ درجه سانتی‌گراد طولانی‌تر خواهد بود.

به کمک زیر پایه‌ای بلند که به طول کل قطعه بتنی باشد، مواد را با دست روی سطح بتن مرطوب بپاشید. اجرا در دو مرحله انجام می‌گیرد. مواد مورد نیاز را با اطمینان از پخش یکسان بر سطح بتن بپاشید. به مواد اجرا شده اجازه بدهید رطوبت را از سطح جذب کند. در این صورت، رنگ تیره یکپارچه‌ای رؤیت خواهد شد.

با استفاده از ماله چوبی، پودر سخت کننده بتن هارپو HARPO را در سطح پخش کنید تا از یکی شدن آن با سطح بتنی اولیه اطمینان حاصل نمایید. بقیه مواد را اجرا کرده و بعد از آن که رنگ مصالح تیره شد، مجدد با ماله چوبی آن‌ها را در سطح پخش کنید. وقتی سطح به قدری سخت شد تا بتواند وزن انسان را بپذیرد و فقط رد پای انسان باعث کمی فرورفتگی شود، بایستی اجرای HARPO را با استفاده از ماله پروانه‌ای به اتمام رسانید.

در این صورت، سطحی صاف و غیرلغزنده به دست خواهد آمد، ولی روی سطح نباید زیاد کار کرد. در صورتی که ماله‌کشی نهایی با استفاده از ابزار دستی مانند ماله فلزی انجام شود، این عمل باید تا قبل از اینکه بتن در برابر تردد اشخاص سخت گردد، صورت گیرد. عمل‌آوری بتنی که در آن از پودر سخت کننده هارپو استفاده شده است، باید به سرعت و بعد از انجام آخرین ماله‌کشی آغاز شود. این کار را می‌توان با پوشاندن سطح توسط گونی خیس یا با استفاده از مواد عمل‌آوری بتن انجام داد. استفاده از کیورینگ به مقدار ۱ کیلوگرم در ۵ متر مربع پیشنهاد می‌شود.

اطلاعات محصول PRODUCT INFO

بسته‌بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی

تاریخ انقضا

یکسال پس از تاریخ تولید در بسته‌بندی اولیه

نگهداری

+۵ تا +۳۰ درجه سانتی‌گراد / در جای خشک و خنک