

**Proof 501****آببند نفوذگر MP-501**

سیستم آببند کننده کاپیلارهای بتن و ملات

**شرح**

- MP-501 سیستم آب بندی مطمئن و دائمی سطوح بتنی و یا مواد سیمانی برای کنترل رطوبت، نشست و یا فرار آب می باشد. تشکیل و توسعه کریستال های غیر محلول در داخل لوله های مویینه و ریز ترک ها باعث مسدود شدن دائمی آنها شده و از عبور و یا نشست آب جلوگیری نموده و تا پایان عمر سازه آن را آب بندی می نماید، MP-501 به صورت پودر عرضه می شود. در هنگام مصرف MP-501 را به شکل دوغاب تهیه و به طور مستقیم روی سطوح بتنی، بلوک و یا ملات سیمانی اجرا نمایید. پودر خشک آن نیز برای خشکه پاشی در درزهای اجرایی کار برد دارد.

**امتیازها**

- به وجود آوردن آب بندی دائمی به طوری که تبدیل به بخش جدا ناشدنی سازه می شود. بخش فعال آن ورقه، کنده و فرسوده نمی گردد.
- بتن را در برابر عوامل خوردنده موجود در آب حفظ می نماید.
- عمل تشکیل کریستال ها در تماس با آب تشدید می شود و ایجاد نوعی حفاظت فزاینده می نماید.
- در برابر فشارهای مثبت و منفی آب مقاوم است
- سمی و آلوده کننده نیست

**بسته بندی**

MP-501 در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می شود.

**ترکیبات**

MP-501 از نوعی مواد شیمیایی که با رطوبت فعال می شوند، ماسه سیلیسی مخصوص و نوعی سیمان خاص تشکیل شده.

**عملکرد**

رطوبت و آهک آزاد موجود در کاپیلارها با مواد شیمیایی فعال در MP-501 واکنش داده و تولید کریستال های غیر محلول می نمایند. کریستال ها در عمق کاپیلارهای بتن نفوذ کرده و آن ها را مسدود نموده و از عبور آب جلوگیری می نمایند و از طرفی اجازه عبور هوا و بخار را می دهند و راه تنفس سازه را باز می گذارند. مقدار نفوذ کریستال ها و توسعه آن بستگی به میزان فشردگی و میزان جذب سطحی بتن دارد ولی کریستال ها تا عمقی که آب وجود داشته باشد نفوذ می کند. ایجاد آب بندی کامل پس از ۵ تا ۷ روز انجام می شود.

MP-501 قابلیت آب بندی و تحمل فشار اسمزی مثبت و منفی را دارد، بنابراین می توانی آنی را به روی سطوح داخلی و یا خارجی اجرا نمود. اگر چه بهتر است روی سطحی اجرا شود که تماس مستقیم با آب دارد.

زیرا تشکیل و توسعه کریستال ها را تسریع می نماید. پس از تکمیل مراحل آب بندی و تشکیل کامل کریستال ها مواد فعال موجود در

**کاربردها**

- نگهداری آب
- جلوگیری از ورود آب
- مخازن آب
- پی ساختمان
- استخرها
- تونل ها
- کارهای آب در مانی
- چال های بازرسی
- سدها
- فنداسیون ها
- کانال ها
- دیوارهای حائل
- بنادر
- درزهای ساختمانی
- لوله های بتنی
- دیوارهای مقابله با آب دریا
- عرشه پل ها
- اسکله ها
- سکوها

مستقیم بر اجرای سیستم دارد. سطوح بتنی بایستی از وجود هر گونه روغن، گریس، رنگ، آلودگی، مواد عمل آوری، روغن قالب و تعمیرات قبلی که باعث عدم چسبندگی MP-501 به سطح می شود پاک گردند. از جمله، موادی که باعث جلوگیری از نفوذ مواد شیمیایی و آب به درون بتن می گردد از قبیل تعمیرات انجام شده قبلی با پلیمرها، سیلیکون ها و دفع کننده های آب، برداشتن شیرابه سیمان از روی سطح و ایجاد سطحی خشن کمک بسیاری در چسبندگی MP-501 می نماید.

تکه های ضعیف و حفره های سطح بایستی تعمیر شوند. نقاط جدا شده تخریب و بازسازی شوند. در صورت خشک بودن سطح مسی بایست آن را از ۲۴ ساعت قبل کامل اشباع نمود. سیستم MP-501 نیاز به حضور آب برای مواد شیمیایی فعال جهت نفوذ در بتن دارد. توسعه کریستال ها تا عمق نفوذ آب ادامه می یابد.

### اختلاط

- همواره آب را بر روی پودر MP-501 بریزید و عکس آن عمل نکنید.
- MP-501 یک قسمت آب با ۲/۲۵ تا ۲/۵ قسمت پودر به صورت حجمی.

### اجرا

MP-501 بوسیله قلم مو و یا پیستولت بر روی سطح خیس اجرا شود. اجرای آن در دو دست عمود برهم انجام پذیرد. لایه دوم زمانیکه اجرای اول سفت شده ولی هنوز خیس است انجام شود، معمولاً پس از ۳ تا ۴ ساعت (بسته به دمای محیط).

روی بتن کهنه، آجر و یا بلوک بتنی می توانی به جای اجرای لایه دوم MP-501، روی لایه اول را با اندودی به ضخامت ۵ تا ۱۰ میلیمتر پوشاند.

### عمل آوری

لازم است از خشک شدن MP-501 جلوگیری شود و پس از اجرا آنرا به مدت ۵ تا ۷ روز مرطوب نگه داشت. آب پاشی ملایم و

MP-501 بی اثر می شوند و به محض حضور رطوبت بعدی دوباره فعال می گردند.

### طرز استفاده

سازه های جدید:

در سازه های جدیدی که دارای بتن فشرده و محکم باشند، نشت آب به طور عمده از درزهای اجرایی و ساختمانی اتفاق می افتد. در چنین سازه های مطمئنی راهکار اقتصادی این است که MP-501 به صورت خشکه پاشی روی درزهای افقی ریخته و به شکل دوغابی روی سطوح عمودی اجرا شود. در شرایطی که سطح آب بالا باشد لازم است کلیه سطوح بتن مگر به روش دوغابی و یا خشکه پاشی پوشش داده شده و پس از آن بتن اصلی ریخته شود. این روش ساندویچی از نفوذ آب به درون بتن و ضایعات ناشی از رطوبت و غرقاب شدن جلوگیری می نماید. تا جائیکه امکان دارد فونداسیون ها را از بیرون آب بندی کنید.

MP-501 را بهتر است روی بتن تازه و به محض باز کردن قالب اجرا نمایید، زیرا عمل آوری با آب که برای MP-501 لازم است باعث هیدراسیون کامل بتن نیز می شود. اگر نیاز به اجرای سطح نهایی زیبا و یا کارهای نما سازی بتنی باشد، لازم است عمل آوری MP-501 کامل شود و سپس به کمک اندود ماسه سیمان سطح نهایی دلخواه روی آن بوجود آید.

### سازه های موجود

سازه هایی که نشت و یا ریزش آب دارند لازم است به درستی بازرسی شوند که علت آن مشخص شود. آب موجود بایستی تخلیه شود تا بررسی کامل گردد. ترک های ثابت بزرگتر از یک میلیمتر بایستی تراشیده شده، خیس شوند و با MP-501 آغشته شوند. ترک های فعال بایستی تبدیل به درزهای انبساطی شده و با ماستیک مناسب آب بند شوند.

### آماده سازی سطح

به طور معمول همه تعمیرات بتنی، کیفیت آماده سازی سطح تاثیر

کنید. در ظروف را پس از مصرف ببندید.  
MP-501 را به گونه‌ای بکار برید که غبار کمتری در هنگام اختلاط ایجاد شود. برای مقابله با غبار احتمالی از یک ماسک سبک استفاده کنید.

### تأییدیه کیفیت

تمامی محصولات که توسط شرکت بتن پاس تولید و عرضه می‌گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین‌المللی می‌باشند.



حفاظت سطوح با ورقه‌های پلی اتیلن برای پرهیز از خشک شدن موثر می‌باشد. از مواد عمل‌آوری سطح استفاده نکنید و سطوح اجرا شده را در برابر هواز دگی، تابش خورشید، یخ زدگی و باد به مدت ۵ تا ۷ روز حفاظت نمایید.

مخازن و یا دیگر سازه‌های آبی را می‌توان ۲۴ ساعت پس از اجرای آخرین لایه MP-501 با آب پر نمود، زیرا وجود آب به رشد کریستال‌ها شتاب می‌بخشد.

### پوشش دهی

اجرای دو لایه به صورت دوغابی: یک کیلوگرم MP-501 برای پوشش یک متر مربع در هر لایه لازم است. بنابراین ۲ کیلوگرم پودر برای پوشش کامل یک متر مربع مورد نیاز می‌باشد.

- اندود کردن سطح: ۱۰ کیلوگرم پودر MP-501 در متر مربع به ضخامت ۴/۵ میلیمتر لازم است.
- روش خشکه پاشی: یک کیلوگرم پودر برای یک متر مربع کفایت.

### مراقبت از ابزار کار

لوازم و ابزار کار را به سرعت پس از اتمام کار تمیز نمایید. استفاده از ظروف پلاستیکی و یا لاستیکی پیشنهاد می‌شود.

### انبارداری

به دور از تابش مستقیم خورشید و روی پالت نگهداری نمایید. در برابر بارش باران و فشار زیاد حفاظت نمایید. عدم رعایت روش انبارداری صحیح موجب آسیب دیدن محصول و یا بسته بندی آن می‌شود.

### احتیاط و ایمنی

همانند تمامی محصولات شیمیایی، احتیاط لازم در زمان انبارداری و مصرف ضروری است. از تماس با چشم‌ها، دهان، پوست و مواد خوراکی اجتناب شود. در صورت ترشح به چشم‌ها و پوست آن را به سرعت با آب بشوید. در صورت بلع ناگهانی به پزشک مراجعه



