

Dalproof

افزودنی کریستال کننده واترپروف بتن با عملکرد بالا

دالپروف یک افزودنی کریستال کننده واترپروف بتن می باشد که با واکنش های کریستال کننده در طول عمر بتن با ایجاد کریستال باعث کمتر شدن و کوچکتر شدن قطر منافذ بتن می گردد. اجزای این افزودنی با هم واکنش کریستالی در طول عمر بتن ایجاد می کنند و همچنین این افزودنی با آهک آزاد بتن نیز واکنش داده و ایجاد کریستال می گردد و همچنین هیدروفوب متوسطی در حجم بتن ایجاد می کند. مواد اولیه موثر این افزودنی از اروپا وارد شده و در ایران بسته بندی نهایی می گردد.

گزارش شماره ۱۰-۲۱۲.۳R-ACI در سال ۲۰۱۰ استفاده از کریستال سازهای آب بند کننده حجمی بتن را بر سایر پوزولان ها مانند میکروسیلیس و ... و همچنین افزودنی های آب گریز کننده در برابر نفوذپذیری تحت فشار آب اولویت داده و اشاره به عملکرد بهتر این افزودنی ها کرده است.

حالت فیزیکی و شیمیایی

| | |
|--|-------------|
| پودر طوسی رنگ | حالت فیزیکی |
| $1 \pm 0.1 \text{ gr/cm}^3$ در ۲۰ درجه سانتیگراد | جرم حجمی |

خواص و اثرات:

- ایجاد خود ترمیمی در بتن و پرکردن ترک های تا عرض ۰/۴ میلیمتر
- آب بندی بتن تا فشار ۳۱ بار وابسته به طرح اختلاط بتن مصرفی
- ایجاد آب گریزی متوسط
- راحتی استفاده و اختلاط
- افزایش مقاومت نهایی بتن
- تاثیر بسیار کم در گیرش و رشد مقاومت بتن
- افزایش مقاومت در محیط های خورنده دارای pH بین ۳ تا ۲۱
- غیر سمی و قابل استفاده برای آب شرب و پرورش ماهی و ...

مشخصات فنی

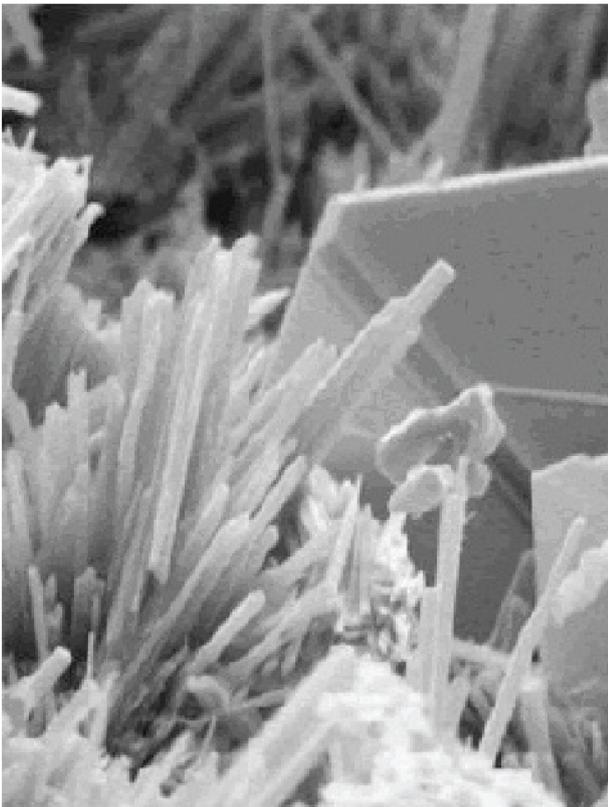
| | |
|------------------------------|--|
| ۱۳ بار برای فشار مثبت و منفی | جلوگیری از نفوذ آب (EN ۱۲۳۹۰-۸) (بتن با آب به سیمان ۰/۴۵ و عیار ۳۱۰ کیلوگرم در متر مکعب) |
| تا ۱۰ درصد | افزایش مقاومت فشاری ۷ و ۲۸ روزه حداکثر عرض ترک های |
| تا ۰/۴ میلیمتر | استاتیک خود ترمیم شونده |

موارد کاربرد

- آب بندی حجمی بتن های زیر تراز آب مانند سقف پارکینگ های زیر زمینی، دیوارهای حائل، پی ها و ...
- آب بندی انواع مخازن بتنی آب و فاضلاب و استخر و ...
- آب بندی تونل ها و خطوط لوله
- آب بندی چاله آسانسور
- آب بندی بتن های پاششی

میزان و روش مصرف

- میزان مصرف به شرایط بتن مطابق جدول صفحه بعد باید انتخاب گردد:



Dalproof

نتایج آزمون:

| | |
|-----|-------------------------------------|
| ۶ | اسلامپ اولیه شاهد (cm) |
| ۲۲ | اسلامپ اولیه آزمون (cm) |
| ۲/۴ | درصد هوای بتن شاهد (cm) |
| ۲/۲ | درصد هوای بتن آزمون (cm) |
| ۱۹۸ | مقاومت مکعبی ۷ روزه شاهد (MPa) |
| ۲۳۷ | مقاومت مکعبی ۷ روزه آزمون (MPa) |
| ۲۹۷ | مقاومت مکعبی ۸۲ روزه شاهد (MPa) |
| ۳۲۳ | مقاومت مکعبی ۸۲ روزه آزمون (MPa) |
| ۴/۲ | عمق نفوذ آب شاهد (mm) (EN ۱۲۳۹۰-۸) |
| ۱/۸ | عمق نفوذ آب آزمون (mm) (EN ۱۲۳۹۰-۸) |

میزان مصرف Dalproof (kg/m³)

| %۵۵ | %۵۰ | %۴۵ | %۴۰ | W/C عیار سیمان (kg) |
|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| ۳/۱ | ۲/۸ | ۲/۵ | ۲/۳ | ۳۱۰ |
| ۳/۴ | ۳/۱ | ۲/۸ | ۲/۵ | ۴۳۰ |
| ۳/۷ | ۳/۳ | ۳/۰ | ۲/۷ | ۳۷۰ |

این میزان مصرف های پیشنهادی برای بتن با ضخامت کمتر از ۳۰ سانتیمتر می باشد. به ازای هر ۳۰ سانتی متر افزایش ضخامت بتن می توان مصرف دالپروف را تا ۱۰ درصد کاهش داد.

■ روش مصرف در بچینگ: بهتر است که افزودنی با سنگدانه ها مخلوط شود و روند نرمال اختلاط ادامه پیدا کند.

■ روش مصرف مستقیم در تراک بتن آماده: میزان افزودنی مورد نیاز به میزان ۶۰ تا ۱۲۰ درصد وزنی با آب در محل تبدیل به دوغاب یکنواخت گردد و سپس به تراک اضافه شده و به مدت ۷ دقیقه کاملاً با دور تند میکس گردد و سپس بتن تخلیه شود.

توجه

■ استفاده از روان کننده یا فوق روان کننده مناسب در کنار محصول پیشنهاد می گردد. در فصول گرم استفاده از نوع های فوق روان کننده های دیرگیر کننده مناسب تر می باشد.

■ در بتن پایه اگر پوزولان مصرف می گردد باید میزان آن محدود گردد. برای اطلاعات بیشتر با بخش فنی ما تماس حاصل کنید.

نحوه بسته بندی

این محصول در کیسه یا سطل ۲۰ کیلوگرمی عرضه می گردد.

شرایط نگهداری

محصول فوق در شرایط انبارش استاندارد به مدت ۱۲ ماه قابل نگهداری می باشد.

موارد ایمنی

این محصول جزء دسته مواد خطرناک برای سلامتی افراد نمی باشد ولی در صورت تماس با پوست می تواند ایجاد حساسیت کند. لذا در هنگام کار با این محصول از پوشش مناسب، عینک و ماسک مناسب استفاده شود.

