



افزودنی هوازای بتن

ARMA AIR-MIX

این ماده افزودنی به منظور ایجاد حباب های ریز و همگن هوا (با قطر ۱۰ الی ۱۰۰ میکرون) در حین اختلاط بتن به آن اضافه شده تا علاوه بر بهبود کارایی و قوام بتن، سبب پایایی و دوام آن در برابر تخریب ناشی از چرخه های متناوب یخ زدگی و ذوب گردد. همچنین این ماده با تاثیر گذاری بر نیروهای کشش سطحی آب، سبب تشکیل ساختاری پایدار و همگن از حباب های هوا در بتن و ملات شده و خواص رئولوژیک بتن تازه از قبیل کارایی، تراکم و چسبندگی را بهبود می بخشد.

استاندارد ها

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

ISIRI 2930
ASTM C233
ASTM C260
ASTM C666
ASTM C457
EN 934

ویژگی ها و مزایا

- بهبود پایایی بتن سخت شده در برابر تغییرات دمایی و چرخه های ذوب و یخبندان
- کاهش وزن مخصوص بتن و تولید حجم بیشتری از بتن با مقدار معینی سیمان و سنگدانه
- جلوگیری از جدایش و جداشدگی سنگدانه ها و آب انداختگی بتن
- اصلاح ویژگی های بتن تازه مانند کارپذیری و قوام
- افزایش چسبندگی میان اجزای سازنده بتن در مخلوط هایی که دانه بندی مناسبی ندارند
- کاهش آب مصرفی و کاهش نفوذ پذیری بتن در مقابل آب و املاح شیمیایی

- کاهش پیوستگی لوله های موئین در ساختار بتن از طریق ایجاد گسستگی در آن ها

موارد کاربرد

- ساخت روسازی های بتنی در جاده های شریانی، آزاد راه ها و باند فرودگاه ها
- ساخت بتن های مقاوم در برابر چرخه های متناوب یخ زدن و آب شدن مانند سردخانه
- ساخت قطعات بتنی پیش ساخته
- اجرای جداول ها، پست های برق، سدها و مخازن بتنی
- بتن ریزی در هوای سرد و مناطق سردسیری
- اجرای بتن در معرض نفوذ املاح و مواد شیمیایی

مقدار مصرف

مقدار مصرف پس از انجام آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. با توجه به هوازایی مورد نیاز و همچنین ویژگی های طرح اختلاط بتن شامل اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار و نوع مواد سیمانی، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت، محدوده مصرفی این محصول ۰/۱ الی ۰/۶ درصد وزن سیمان (مواد سیمانی نظیر پوزولان ها) خواهد بود.

تغییر در مقدار مصرف: در صورت نیاز به مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این افزودنی و یا استفاده همزمان از مواد دیگر با واحد فنی و مهندسی شیمی سازه آرمانی تماس حاصل نمایید.

روش مصرف

۱. هوازای بتن ARMA AIR-MIX را می بایست به آب مصرفی بتن اضافه نمود و به مدت حداقل ۳ دقیقه مخلوط کرد.
۲. سرعت و نحوه اختلاط بر حسب نوع و شرایط میکسر و حجم بتن بر میزان هوازایی بتن تاثیر مستقیم دارد. با افزایش سرعت و حجم پیمانه می توان مقدار هوای ایجاد شده بتن را بیشتر کرد.
۳. از آنجا که استفاده بیش از اندازه مواد هوازای بتن باعث افزایش تخلخل خمیر سیمان و در نتیجه



کاهش مقاومت بتن می‌گردد، می‌توان با استفاده از افزودنی‌های کاهنده آب و کاهش آب مصرفی در طرح اختلاط این نقص را جبران نمود. توصیه می‌گردد به منظور حصول اطمینان از سازگاری هوازا با مواد فوق کاهنده و یا سایر افزودنی‌های بتن، با بخش فنی مشورت و هماهنگی شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پایه شیمیایی	آنیون‌های سولفاتی
حالت فیزیکی	مایع غلیظ
وزن مخصوص	1.02 ± 1.03 g/cm ³
محدوده قلیایی (pH)	۶-۷
مقدار کلراید (درصد)	کمتر از ۰/۱
رنگ	زرد روشن و قهوه‌ای

ملاحظات

مدت نگهداری: تا یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰ + تا ۳۰ + درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: گالن ۲۰ کیلوگرمی - بشکه ۲۲۰ کیلوگرمی - مخزن ۱۰۰۰ کیلوگرمی

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 آتشنا نیست.

