



- کاهش پیوسنگی لوله های مویین در ساختار بتن از طریق ایجاد گسستگی در آن ها

### موارد کاربرد

- ساخت روسازی های بتونی 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 سردهخانه
- ساخت قطعات بتونی پیش ساخته
- اجرای جداول ها، پست های برق، سدها و مخازن بتونی
- بتن ریزی در هوای سرد و مناطق سردسیری
- اجرای بتن در معرض نفوذ املاح و مواد شیمیایی

### مقادیر مصرف

مقادیر 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 ۰/۱۶ الی ۰/۰۰ درصد وزن سیمان (مواد سیمانی نظیر پوزولان ها) خواهد بود.

تعییر 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

## 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 بتون، 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 بتون و ملات شده و خواص رئولوژیک بتون تازه از قبیل کارایی، تراکم و چسبندگی را بهبود می بخشد.

### استانداردها

این افزودنی بر اساس استانداردهای 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 تعییرات 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 جداشده‌گی 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 مقاومت بتن میگردد، می توان با استفاده از افزودنی های کاهنده آب و کاهش آب مصرفی در طرح اختلاط این نقص را جبران نمود. توصیه می گردد به منظور حصول اطمینان از سازگاری هوازا با مواد فوق کاهنده و یا سایر افزودنی های بتن، با بخش فنی مشورت و هماهنگی شود.

### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

آبیون های سولفاتی	پایه شیمیایی
مایع غلیظ	حالت فیزیکی
۱/۰ - + ۰/۰۲ g/cm3	وزن مخصوص
۷-۶	محدوده قلیایی (pH)
کمتر از ۰/۱	مقدار کلراید (درصد)
زرد روشن و قهوه ای	رنگ

### 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

### حفظات 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. درصورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود. درصورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.  
 لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.  
 این ماده آتشزا نیست.

