

**معرفی محصول**

عمران شیمی OC 201 جهت تولید بتن های پرمقاومت و خودتراکم پذیر و به عنوان کاهنده قوی آب مورد استفاده قرار می گیرد و با استانداردهای ASTM C 1017 (Type I) و ASTM C 494 (Type F) مطابقت دارد و با کلیه انواع سیمان سازگاری دارد. ابر روان کننده پلی کربوکسیلاتی در سه نوع معمولی، زودگیر و دیرگیر تولید میگردد.

**روش مصرف:**

- ۱- عمران شیمی OC201 می تواند با تمام آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط گشته و به بتن اضافه شود.
- ۲- همچنین می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل، بتن ریزی آغاز گردد.

**خواص و اثرات:**

- افزایش مقاومت نهایی تا ۷۰ درصد مقاومت نمونه شاهد.
- کاهش آب اختلاط بتن در روانی ثابت تا حدود ۳۰ درصد.
- حفظ اسلامپ اولیه بتن در ضخامتهای پایین.
- کاهش تمایل سنگدانه ها به جدا شدن از یکدیگر
- افزایش انسجام بتن.
- بهبود قابلیت پمپاژ
- افزایش خاصیت نفوذنا پذیری.
- افزایش میزان چسبندگی بتن و فولاد
- پایداری بیشتر در برابر سیکل های یخ بندان - ذوب و افزایش دوام بتن.
- مصرف انرژی کمتر برای تراکم
- جلوگیری از ترک خوردگی بتن در ضخامتهای کم.

**مشخصات فیزیکی و شیمیایی**

- رنگ: قهوه ای
- حالت فیزیکی: مایع
- وزن مخصوص:  $1/07 \text{ gr/cm}^3$
- PH: حدود ۷
- قابلیت انحلال: در آب
- یون کلر: ندارد

**نگهداری:**

- شرایط نگهداری: در ظرف سر بسته و محفوظ از هوا و یخبندان
- مدت نگهداری: یکسال در بسته بندی اولیه
- بسته بندی: ظروف ۲۰ کیلوگرمی

**ملاحظات فنی و کاربردی:**

- مصرف بیش از حد این افزودنی موجب افزایش روانی و کاهش مقاومت بتن می شود.
- میزان مصرف بهینه باید از طریق آزمایش های کارگاهی تعیین شود.

**موارد کاربرد**

- بتن ریزی با سرعت زیاد
- تولید بتن روان و سیال
- اجرای سازه های بتنی فوق العاده مسلح
- بتن ریزی با حداقل استهلاک تجهیزات
- سهولت بتن ریزی در قطعات با سطح مقطع کوچک و نامتقارن
- اجرای کلیه سازه های بتنی پیش ساخته و درجا

**میزان مصرف:**

بر حسب مقاومت و کارایی مورد نیاز و میزان برودت هوای محیط می توان حداکثر ۰/۵ درصد وزن سیمان مصرفی از عمران شیمی OC 201 استفاده کرد.

جدول شماره ۱- مقایسه افزایش کارایی نمونه های بتن حاوی OC201 در مقاومت فشاری ثابت

مقاومت فشاری ( $\text{kg/cm}^2$ )				اسلامپ (cm)	میزان مصرف افزودنی (درصد وزن سیمان)	نسبت آب به سیمان (w/c)	سیمان ( $\text{kg/m}^3$ )
۲۸ روز	۷ روز	۳ روز	۱ روز				
۳۳۳	۲۷۵	۱۶۸	۸۶	۶	-	۰/۵	۳۵۰
۳۴۲	۲۸۰	۱۸۲	۹۶	۱۵	۰/۳	۰/۵	۳۵۰
۳۳۰	۲۷۸	۱۷۴	۷۵	ریزشی	۰/۵	۰/۵	۳۵۰

جدول شماره ۲- مقایسه مقاومت فشاری در کرائی ثابت

مقاومت فشاری ( $\text{kg/cm}^2$ )				اسلامپ (cm)	میزان مصرف افزودنی (درصد وزن سیمان)	نسبت آب به سیمان (w/c)	سیمان ( $\text{kg/m}^3$ )
۲۸ روز	۷ روز	۳ روز	۱ روز				
۳۳۳	۲۷۵	۱۶۸	۸۶	۶	-	۰/۵	۳۵۰
۴۴۲	۳۴۵	۲۴۲	۱۴۲	۶/۵	۰/۳	۰/۴۲	۳۵۰
۵۱۰	۴۰۰	۲۸۲	۱۵۰	۷/۵	۰/۵	۰/۳۵	۳۵۰

عمران شیمی