

- ساخت بتن آب بند با حداقل میزان نفوذپذیری
- مقدار مصرف متوسط: ۵ درصد وزن سیمان
- بالا بردن میزان چسبندگی بتن
- کاهش میزان مصرف سیمان با مقاومت ثابت
- تولید بتن های مناسب سازه های دریایی



چالش اصلی تولیدکنندگان بتن، تولید بتنی باکیفیت است که دوام مناسبی داشته باشد و میزان نفوذپذیری آن نیز بسیار کم باشد. در واقع فاکتور مهم در تولید بتن، میزان تراکم بتن است که باعث افزایش دوام و پایایی بتن می شود. پاور ژل میکروسیلیس اومگا پلاس OMEGA+، محصولی باکیفیت از برند رامکا است که از ترکیب ابر روان کننده های پایه پلی کربوکسیلات، پوزولان میکروسیلیس و دیگر مواد تشکیل شده و خواص رئولوژیک بتن را ارتقا می دهد.

ASTM C1202 / BS 1881-122 / ISIRI 2930 / BS EN 12390-8

کاربردهای اصلی

پاور ژل میکروسیلیس اومگا پلاس در تولید بتن بسیار مقاوم یا بتن HSC بسیار کاربردی است. استفاده از این ماده در کنار ویژگی ها و خواص منحصربه فردش، باعث تولید بتن با نفوذپذیری پایین و مقاوم در برابر عوامل و یون های مخرب می شود؛ بدین ترتیب بتن تولید شده با این افزودنی، برای استفاده در مسیرهای پرتردد، سازه های قرار گرفته در آب، سازه های موجود در دوره های ذوب و یخبندان، سازه های پل، نیروگاه، باند پرواز، بندر، تونل ها و... بسیار مناسب است.

مقدار مصرف

مقدار مصرف متوسط این محصول در تولید بتن، ۳ تا ۶ درصد وزن سیمان مصرفی است؛ اما این مقدار را نمی توان به هر پروژه ای تعمیم داد و میزان یکسانی را برای آن در نظر گرفت. آنچه موجب تمایز مقدار مصرف این ماده در تولید بتن های مختلف می شود، نیاز پروژه و شرایط آزمایشگاهی است؛ برای مثال در بتن هایی که لازم است میزان نفوذپذیری آن بسیار کم باشد و خلل و فرج بتن به تمامی پر شود، بهتر است به مقدار بیشتری از این محصول استفاده کنید.

روش مصرف

برای اضافه کردن پاور ژل اومگا پلاس، می توان از دو شیوه ترکیب بعد از اختلاط و ترکیب همزمان با اختلاط بهره گرفت.

در روش ترکیب بعد از اختلاط، با توجه به شرایط پروژه، مقدار معینی از پاور ژل اومگا را به تراک اضافه می کنید؛ درست بعد از زمانی که اختلاط کامل مواد انجام شده باشد. این روش کارایی مناسبی دارد، اما میزان کارایی

پروژه های دریایی یا سازه های استخر آب بندی شده استفاده کرد. از آن جا که این محصول مقاومت بتن را در برابر یون سولفات و کلر افزایش می دهد، می توان از بتن تولید شده با این ماده در ساخت سازه ها و سکوها یا شیه خلیج فارس استفاده کرد.

آن طبعاً کمتر از روش ترکیب همزمان با اختلاط است.

در روش ترکیب همزمان با اختلاط، اومگا پلاس را باید با تمام یا بخشی از آب اختلاط ترکیب کنید. در صورت ترکیب مناسب مصالح دانه ای، سیمان، افزودنی و آب، پاور ژل بهتر با ذرات سیمان پخش شده و در نهایت، بتن باکیفیت تری تولید می شود.

مزایا

میکروسیلیس از ترکیب سیلیس های کروی شکل و غیرکریستالی تشکیل شده که با آهک بتن واکنش می دهند و C-H-S تولید می کنند؛ ماده تولید شده در ترکیب و واکنش سیلیس ها با آهک موجود در بتن، باعث افزایش مقاومت بتن می شود. این مواد چسبندگی بتن و ملات را در حالت خمیری بیشتر کرده و به واسطه فاکتور پُر کنندگی، تمام لایه های میانی مخلوط بتن و خلل و فرج آن را پر می کنند و بدین ترتیب، خواص مقاومتی و دوام بتن را بهبود می بخشند.

حضور این افزودنی در مخلوط بتنی، باعث افزایش میزان کارایی بتن در حالت خمیری شده و از طرفی پمپاژ بتن را آسان می کند؛ به طوری که میزان استهلاک تجهیزات ناشی از فرایند پمپاژ بتن کاهش می یابد. عملکرد این محصول در بتن به گونه ای است که مانع از بروز ترک های حرارتی و ترک های ناشی از جمع شدگی بتن می شود و مقاومت فشاری و سایشی بتن را افزایش می دهد.

اومگا پلاس مناسب چه افراد و پروژه هایی است؟

اومگا پلاس نقش مؤثری در تولید بتن باکیفیت و بادوام دارد؛ بتنی که به راحتی بتوان از آن در

RAMKA

CONSTRUCION CHEMICALS

Tel: (+98)2533557596

Mail: info@Ramkaco.com

1st Floor, Loghman St., Qom, Iran

WWW.RAMKACO.COM