



افزودنی‌های بتن

- روان‌کننده‌های بتن
- فوق روان‌کننده‌های بتن
- ابر روان‌کننده‌های بتن
- فرآورده‌های پوزولانی
- کنترل کننده‌های زمان گیرش بتن و ملات
- آب‌بندکننده‌های حجمی بتن
- هوازای بتن
- قوامدهنده‌های بتن

مواد شیمیایی صنعت ساختمان

نوارهای آب‌بندی

اسپیسرها و قطعات کمکی پلاستیکی بتن

کامل، این نیاز را در سطح خوبی برآورد کرده است و این شرکت به طور متوسط سالانه ۵۰ قالب جدید را به مجموعه تولید تحويل می‌دهد.

خط مشی کیفیت:

شرکت همگرایان تولید (کپکو) با هدف ایجاد یک سیستم متوازن در رضایت تمام ذینفعان خود از جمله مشتریان، نیروی انسانی، تامین کنندگان، سهامداران و جامعه، تصمیم به پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر استاندارد بین المللی ISO ۹۰۰۸ : ۲۰۰۸ ISO به عنوان یک الگوی جهانی گرفته است و خود را نسبت به بهبود مستمر و ارتقاء پیوسته رضایت مشتریان با رعایت الزامات استاندارد معهده میداند.

شرکت به منظور تحکیم تعهدات خود به مشتریان گرامی اقدام به اخذ استانداردهای ISO 10002 : ۲۰۰۴ ISO رضایت مشتری جهت رسیدگی به شکایت و ISO 10004 : ۲۰۱۰ ISO رضایت مشتری برای پایش و اندازه‌گیری، داشته است.

تمایزات شرکت کپکو عبارتند از:

- ۱- شرکتی دانش بنیان در زمینه تولید افزودنی‌های بتن و مواد شیمیایی صنعت ساختمان
- ۲- تولید کننده با کیفیت‌ترین نوارهای آب‌بند پلیمری در کشور
- ۳- بزرگترین تولید کننده اسپیسرهای پلاستیکی بتن در کشور

شرکت همگرایان تولید (کپکو) در سال ۱۳۸۲ با هدف تولید محصولات پلیمری و شیمیایی در صنعت ساختمان و بتن تاسیس گردید. در این راستا شرکت کپکو در زمینه‌های افزودنی‌های بتن، مواد شیمیایی صنعت ساختمان، نوارهای آب‌بند پلیمری و اسپیسرهای پلاستیکی بتدریج وارد سرمایه‌گذاری شده است.

افزودنی‌های بتن و مواد شیمیایی صنعت ساختمان مجموعه‌ای از محصولات می‌باشد که امروزه جزء تعریف بتن بوده و از اهمیت ویژه‌ای در پروژه‌های عمرانی برخوردارند و شرکت کپکو با راه اندازی واحد تحقیق و توسعه و تجهیز آزمایشگاه‌های مناسب این صنعت، اکنون جزء دسته شرکت‌های دانش محور در خصوص تولید این دسته محصولات می‌باشد.

نوارهای آب بندی پی وی سی (واتراستاب) و لاستیکی (گسکت) دسته دیگری از محصولات تولیدی شرکت کپکو می‌باشد. اهمیت این محصولات در پروژه‌های بتنی آبی و فاضلابی، مستلزم تولید محصولاتی با کیفیت تعریف شده می‌باشد. شرکت کپکو با گردآوری اطلاعات لازم، اقدام به تدوین استاندارد و اتراستاب پی وی سی برای اولین بار در ایران کرد که منجر به استاندارد ISIRI 13277 گردید.

اسپیسرهای پلاستیکی بتن نیز دسته دیگری از محصولات تولیدی شرکت کپکو می‌باشد. بخش طراحی و مهندسی کپکو با دایر کردن واحد قالب سازی

مأموریت شرکت کپکو تولید محصولاتی با کیفیت استاندارد در صنعت بتن می‌باشد.



Plastit® AL212

روان کننده و آب‌بند کننده بتن

سرباره (GGBFS) و میکروسیلیس می‌باشد. مقدار بهینه این محصول به روش سعی و خطا و با آزمایش تعیین می‌شود. مصرف بیش از حد نرمال باعث دیرگیر شدن بتن می‌شود که این حالت برای سیمان‌های ضد سولفات (تیپ ۵) شدیدتر است. جهت استفاده از این افزودنی به همراه سایر محصولات کپکو با بخش فنی ما تماس حاصل کنید.

روش استفاده

در هنگام ساخت بتن، میزان افزودنی محاسبه شده را همراه با آب اختلاط به بتن اضافه کرده و اختلاط را به مدت ۳ تا ۵ دقیقه ادامه دهید. همچنین می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل، عمل بتن ریزی آغاز گردد.

توجه:

- افزودنی فوق، مستقیماً روی سیمان خشک ریخته نشود.
- بهتر است به میزان افزودنی مصرفی، از آب اختلاط بتن کم شود.
- این محصول نباید در کنار محصول Plastit WPL استفاده گردد.

نحوه بسته بندی

محصول فوق در گالن‌های ۲۰ کیلوگرمی یا بشکه ۲۴۰ کیلوگرمی عرضه می‌شود.

شرایط نگهداری

این محصول در بسته‌های باز نشده استاندارد ۱۲ ماه قابل نگهداری است.

موارد ایمنی

این محصول جزء دسته مواد خطرناک نمی‌باشد ولی در صورت تماس با پوست می‌تواند ایجاد حساسیت کند. لذا در هنگام کار با این محصول از پوشش مناسب، عینک و ماسک مناسب استفاده شود.

توجه:

- در صورتیکه این افزودنی داخل چشم پاشیده شود، حداقل به مدت ۱۵ دقیقه، با چشم آسیب دیده، درون آب تمیز پلک زده شود.
- تماس این ماده با پوست می‌تواند ایجاد حساسیت کند و لذا چنانچه این افزودنی روی بدن ریخته شود، سریعاً پوست آلوده باید حداقل به مدت ۱۵ دقیقه در آب تمیز شستشو دهید.
- لیاس آلوده حتماً باید با مواد شوینده شستشو شده و مجدداً استفاده شود.
- در صورتیکه شخص مصدوم همچنان احساس ناراحتی دارد سریعاً به پزشک مراجعه شود.

حالات فیزیکی و شیمیایی

حالات فیزیکی	مایع قهوه‌ای رنگ
جرم حجمی	$1/10 \pm 0.3 \text{ gr/cm}^3$ در ۲۰ درجه سانتی‌گراد
مقادیر کلر	در محدوده استاندارد
افزایش درصد هوا	در محدوده مصرف نرمال، کمتر از ۰/۲٪

خواص و اثرات

- آب بند کننده بتن و ملات به وسیله انسداد کامل خلل و فرج بتن
- رفع جذب آب و نفوذپذیری بتن
- کاهش نفوذپذیری و افزایش دوام بتن در محیط‌های خورنده
- افزایش روانی و کارپذیری بتن
- کاهش نسبت آب به سیمان بتن و بهبود استحکام نهایی بتن
- برخلاف آب بندی سطحی و پوششی، در صورت صدمه سطحی جهت آب‌بندی مشکلی پیش نمی‌آید
- جلوگیری از حمله سولفاتی و قلیایی در بتن
- بهبود زمان کارایی بتن
- بهبود پمپ پذیری بتن
- بهبود دهنده انسجام و یکنواختی بتن
- کاهش ترک‌های حاصل از جمع‌شدگی و خزش بتن
- افزایش مقاومت بتن در سیکل‌های یخ‌بندان
- افزایش تراکم بتن و در نتیجه افزایش دوام بتن

موارد کاربرد

- آب‌بندی بتن مخازن آب، استخرها، آب نمایها، سدها، تصفیه خانه‌ها، دیوارهای حائل و سایر سازه‌های در تماس با آب
- آب‌بندی اندودها و ملات‌های پایه سیمانی

محدوده مصرف

محدوده مصرف این محصول بین ۰/۸ تا ۱/۵ کیلوگرم به ازای هر صد کیلوگرم مواد سیمانی، شامل سیمان پرتلند (PC)، خاکستر بادی (PFA)، سیمان



افزودنی‌های بتن

آب‌بندکننده‌های حجمی بتن

Plastit® AL212

• نتایج آزمایشگاهی

نسبت ماسه به شن (%)	نوع شن	نوع ماسه	عيار سیمان	نوع سیمان
۴۵ به ۵۵	۹/۵-۱۹ (mm) متوساک	۰-۸ (mm) متوساک	۳۵۰	تیپ ۲ فیروزکوه

Plastit AL212 Kg per 100 kg cement	W/C ratio	Air content in fresh concrete (%)	Slump (cm)	Water penetration depth (mm) (BS EN 12390-8)	Time (day)		
					3	7	28
					Compressive strength (MPa)		
0	0.45	1.9	5.5	2.8	22.5	30.3	35.5
0.8	0.45	1.7	18	1.7	22.8	31.6	35.1
1.5	0.45	1.8	21	1.4	23.4	31.4	37.3