



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.





افزودنی های بتن

فرآورده های پوزولانی

®Hypergel D50

ژل میکروسیلیس با خاصیت روان کنندگی بالا

- جهت عملیات شاتکریت
- انواع روسازی های بتونی

• محدوده مصرف

محدوده مصرف این محصول بین ۱ تا ۳ کیلوگرم به ازای هر صد کیلوگرم مواد سیمانی می باشد. مقدار بهینه این محصول به روش سعی و خطأ و با آزمایش تعیین می شود. جهت استفاده این افزودنی با سایر محصولات کپک و یا استفاده از آن خارج از بازه پیشنهادی حتماً با بخش فنی این شرکت تماس حاصل کنید.

• روش استفاده

میزان تخمین زده شده را در زمان ساخت بتن و یا در تراک میکسر اضافه کرده و تا حاصل شدن مخلوط همگن بتن اختلاط را ادامه دهید (در بتون آماده حدود ۵ دقیقه اختلاط با دور تند تراک کافی می باشد).

توجه:

- مناسب با ژل مصرفی، از مقدار آب طرح اختلاط (به میزان ۶۰٪) کسر شود.
- پس از باز کردن درب بسته محتویات آن را بلا فاصله استفاده کرده و از مصرف مواد خشک شده جداً خودداری کنید.
- این محصول در آب به سیمان بالاتر از ۴۵٪ نباید استفاده شود.

• نحوه بسته بندی

محصول فوق در سطل های ۲۰ کیلوگرمی عرضه می شود.

• شرایط نگهداری

این محصول در بسته های باز نشده و در شرایط انبارش استاندارد تا ۶ ماه قابل نگهداری است.

• موارد ایمنی

این محصول جزء دسته مواد خطرناک نمی باشد ولی در صورت تماس با پوست می تواند 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 می تواند ایجاد حساسیت کند و لذا چنانچه این

محصول فوق فرآورده حاوی میکروسیلیس با خاصیت پوزولانی، فوق روان کننده بر پایه پلی کربوکسیلات و به شکل ژل می باشد. این محصول با داشتن خاصیت پوزولانی با هیدروکسید کلسیم آزاد شده واکنش می دهد و محصولات ثانویه حاصل از واکنش پوزولانی مذکور، خاصیت آب بندی، نفوذ ناپذیری و مقاومت مکانیکی و سایشی بتن را بهبود می بخشدند. همچنین فوق روان کننده به کار رفته در این محصول کارایی بتن رابه طور موثری بهبود می بخشد. این محصول با استاندارد ASTM C1240 مطابقت دارد.

• حالت فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	ژل خاکستری تیره
جرم حجمی	$1/32 \pm 0.05 \text{ gr/cm}^3$ در ۲۰ درجه سانتی گراد
مقادیر کلر	در محدوده استاندارد

• خواص و اثرات

- افزایش مقاومت های شیمیایی و مکانیکی و نفوذ ناپذیری بتن در برابر یون های خورنده
- آب بند کردن بتن و افزایش دوام آن
- افزایش مقاومت بتن در برابر یون کلر و سولفات و محیط های اسیدی
- افزایش زمان کار پذیری بتن و ملات سیمانی
- افزایش مقاومت قلیایی بتن
- افزایش مقاومت سایشی بتن
- افزایش مقاومت بتن در سیکل های یخ بندان
- افزایش تراکم بتن و بهبود پمپ پذیری بتن
- جایگایی، نگهداری و مصرف بسیار راحت و آسان
- حفاظت از سلامتی و بهداشت کارکنان و محیط کار

• موارد کاربرد

- بتن های پر مقاومت و توانمند
- بتن ریزی جهت انواع سازه های آب بند (مخازن آب و فاضلاب، سد، استخر، تصفیه خانه، دیوار حائل و ...)
- بتن های در محیط های خورنده و اسیدی
- بتن ریزی در مناطق ساحلی خورنده
- انواع کف سازی های بتونی و تولید قطعات بتونی
- بتن ریزی های حجیم و بتن ریزی در مناطق گرم سیر جهت کنترل دمای هیدراتاسیون



افزودنی‌های بتن

فرآورده‌های پوزولانی

®Hypergel D50

افزودنی روی بدن ریخته شود، سریعاً پوست آلوده باید حداقل به مدت ۱۵ دقیقه در آب تمیز شستشو دهید.

- لباس 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.

• نتایج آزمایشگاهی

نسبت ماسه به شن (%)	نوع شن	نوع ماسه	عيار سیمان	نوع سیمان
۴۰ به ۶۰	۹/۵-۱۹ (mm) متواساک	۰-۸ (mm)	۳۵۰	تیپ ۲ فیروزکوه

Hypergel Kg per 100 kg cement	W/C ratio	Air content in fresh concrete (%)	Slump (cm)	Time (day)	
				7	28
				Compressive strength (kg/ cm ²)	
0	0.45	1.7	5.5	306	344
1	0.45	1.3	19	339	375