

AC-D01

افزودنی دیرگیر کننده بتن

Concrete admixture

شرح محصول

AC-D01 افزودنی دیرگیر کننده با خواص ضعیف روان کنندگی است. این محصول با ایجاد تأخیر کنترل شده در گیرش ملات و بتن و جلوگیری از سفت شدگی آن سبب سهولت بتن ریزی و پرداخت سطح آن می گردد.

کاربرد محصول

- بتن معماری، بتن مسلح، بتن پمپی، بتن حجیم، بتن غلطکی، بتن ریزی در هوای گرم، بتن با حمل طولانی
- AC-D01 به عنوان یک دیرگیر کننده زمان گیرش، کارایی بتن را در طول زمان بتن ریزی در شرایط آب و هوایی گرم و حمل طولانی حفظ می کند. به همین دلیل درزهای سرد ناشی از فواصل در بتن ریزی به حداقل می رسد.

مزایای محصول

- تأخیر کنترل شده در گیرش

- بهبود پرداخت پذیری
- بهبود کارایی
- کاهش ترک‌های ناشی از جمع شدگی
- افزایش مقاومت نهایی
- کنترل حرارت ناشی از هیدراتاسیون

خصوصیات شیمیایی محصول

زرد	رنگ
آنیونی	طبیعت یونی
مایع	حالت فیزیکی
8 ± 1	PH
حداکثر ۵۰۰	کلراید (PPM)
1.18 ± 0.02	وزن مخصوص (کیلوگرم بر لیتر) در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد

روش استفاده محصول

- آماده مصرف و با هر نسبتی با آب مخلوط می‌شود.
- هم زمان با آب اختلاط به میکسر می‌توان اضافه کرد.
- به طور مستقیم به سیمان و ترکیبات خشک افزوده نشود.
- AC-D01 را در پایان عمل اختلاط می‌توان به میکسر بچینگ و یا به داخل تراک میکسر افزود. در این حالت به ازاء هر متر مکعب یک دقیقه اختلاط با دور تند انجام شود.

میزان مصرف محصول

- AC-D01 قابل استفاده به میزان ۰/۲ تا ۰/۶ درصد نسبت به وزن ترکیبات سیمانی می‌باشد.
- میزان مصرف با توجه به طرح اختلاط و خصوصیات مورد نیاز تعیین می‌شود.
- پیشنهاد می‌شود جهت تعیین میزان مصرف AC-D01 و تأثیر آن بر روی خواص بتن تازه و سخت شده مانند کارایی، حفظ کارایی، گیرش و مقاومت‌های اولیه و نهایی تست‌هایی در محل کارگاه و با مصالح و شرایط موجود انجام شود.

استانداردها

- ASTM C 494 TYPE B
- EN 934-2-TABLE 8
- ISIRI 2930-TABLE 9

بسته بندی

AC-D01 در گالن‌های ۲۰، بشکه‌های ۲۲۰ و مخازن ۱۱۰۰ کیلوگرمی عرضه می‌گردد.

شرایط و عمر نگهداری

توصیه می‌شود که نباداری در دمای ۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد به دور از تابش مستقیم آفتاب باشد. در صورت یخ زدگی دمای مواد را بالا آورده تا ذوب شود و سپس توسط یک میکسر مخلوط شود.

در صورت حفظ و نگهداری در شرایط مناسب پیشنهادی و در بسته بندی اولیه تا ۱۲ ماه قابل نگهداری می باشد.

عملکرد

EXPERIMENTAL RESULT 1

ADMIXTURE	INITIAL SETTING TIME	COMPRESSIVE STRENGTH (Kg/cm ²)		
		1 DAY	7 DAY	28 DAY
DEZOCRETE 520 R	T + 8.00 H	10	440	610
REFERENCE	T	76	400	530
MIX DESIGN	W/C	CEMENT	SAND	DOSAGE
	0.5	C3A<4 %	EN 196	0.3%

EXPERIMENTAL RESULT 2

ADMIXTURE	INITIAL SETTING TIME	COMPRESSIVE STRENGTH (Kg/cm ²)		
		1 DAY	7 DAY	28 DAY
DEZOCRETE 520R	T + 8.00 H	40	430	580
REFERENCE	T	100	380	450
MIX DESIGN	W/C	CEMENT	SAND	DOSAGE
	0.5	C3A<4 %	EN 196	0.4%

سازگاری با ترکیبات سیمانی

مناسب برای استفاده با انواع سیمان و یا ترکیبات جایگزین سیمانی از جمله: خاکستر بادی میکروسیلیس و سرباره می باشد.

سازگاری با افزودنی های دیگر

با سایر افزودنی ها از پیش مخلوط یا مصرف نشود مگر آنکه تولید کننده مجاز بداند.
توصیه می شود که در چنین شرایطی با واحد فنی مرکز بتن ایران مشورت شود.

نحوه اثرگذاری

AC-D01 موجب کاهش سرعت واکنش آب و سیمان، از طریق اثر گذاری بر رشد محصولات هیدراتاسیون و کاهش نرخ نفوذ آب به ذرات سیمان می شود.

علاوه بر مقدار مصرف AC-D01، زمان گیرش وابسته به نوع سیمان، نسبت آب به سیمان و دما نیز می باشد.

سیمان های با مقدار C3A و قلیایی کم، در مقایسه با سیمان های دارای مقادیر بالای این ترکیبات، آسان تر دیرگیر می شوند. در سیمان های با C3A کمتر مقادیر کمتری از افزودنی جذب شده که در نتیجه مقادیر دیرگیر بیشتری در مخلوط جهت تاثیرگذاری و تأخیر در گیرش هیدراتاسیون C3S باقی می ماند.

ایمنی

AC-D01 ماده‌ای کم ضرر می‌باشد. در شرایط عادی آسیبی به پوست نمی‌رساند. اما به عنوان یک ترکیب شیمیایی و رعایت موارد احتیاطی برای جلوگیری از تماس با پوست و با چشم از دستکش‌های محافظ و عینک استفاده شود و یا پس از تماس مستقیم با پوست و یا چشم با آب شسته شود.

خدمات فنی

بخش فنی مرکز بتن ایران در جهت ارائه مشاوره فنی مربوط به بتن و بتن ریزی و نحوه استفاده صحیح از مواد خود در کارگاه آماده همکاری و انجام خدمات می‌باشد.