

- مناسب برای ساخت بتن در هوای گرم
- مقدار مصرف ۲ کیلوگرم بر متر مکعب برای تولید بتن ۴۰ مگاپاسکال با عیار ۴۲۰
- تولید بتن‌های پر مقاومت
- تولید بتن در بچینگ، بدون افت اسلامپ تا یک ساعت در هوای گرم
- افزایش‌دهنده مقاومت بتن در سنین اولیه
- فوق کاهنده قوی آب بتن (تا ۴۰ درصد کاهندگی آب)
- حفظ طولانی مدت کارایی و روانی بتن تا ۲/۵ ساعت



ابر روان کننده بتن تایتان TITAN ماده‌ای بسیار مناسب برای کاهش آب به سیمان و تولید بتن‌های پر مقاومت است. خاصیت حفظ اسلامپ طولانی مدت این ابر روان کننده، تولید بتن را در فصل تابستان و هوای گرم، برای کارخانه‌های بتن آسان می‌نماید. با استفاده از این ابر روان کننده، کارخانه‌های بتن آماده دغدغه کاهش اسلامپ بتن را در محل پروژه نخواهند داشت. در ادامه با ویژگی‌ها، مزایا، مقدار و روش مصرف این ماده بیشتر آشنا خواهیم شد.

ASTM C1017 Type II / ASTM C494 Type G / ACI 212.3r-16 / ISIRI 2930

کاربردهای اصلی

- تولید بتن پر مقاومت در بچینگ
- امکان حمل طولانی مدت بتن در هوای گرم
- تولید بتن‌های خودتراکم SCC
- بتن ریزی در مقاطع بسیار بزرگ که نیاز به صرف وقت زیادی دارند
- بتن ریزی در مقاطع نازک و با تراکم آرماتور بالا
- افزایش مقاومت ۳ روزه، ۷ روزه و ۲۸ روزه بتن (نسبت به حالت بدون ابر روان کننده بتن)
- ساخت بتن با استفاده از مصالح سنگی شکسته
- اجرای بتن دال‌ها، پی‌ها، ستون‌ها، دیوارها، پل‌ها و...

مقدار مصرف

میزان مصرف این ماده از ۰/۱ تا ۰/۹ درصد وزن سیمان است و بسته به نوع طرح اختلاط بتن این ماده، هر قدر مقدار مصرف این ماده بالاتر باشد، می‌تواند کاهندگی آب بیشتری داشته باشد، روانی بیشتری در بتن ایجاد کند و حفظ اسلامپ طولانی‌تری در بتن داشته باشد.

به عنوان نمونه: برای بتن با عیار ۴۲۰ کیلوگرم بر متر مکعب و اسلامپ ۳ سانتی‌متر، با افزودن مقدار ۲ کیلوگرم در متر مکعب از این ماده، اسلامپ ۱۸ سانتی‌متر حاصل شد و پس از گذشت یک ساعت در دمای ۲۵ درجه، روانی بتن به عدد ۱۴ سانتی‌متر رسید (یعنی تنها ۳ واحد افت اسلامپ در ۱ ساعت). مقاومت ۷ روزه استوانه‌ای هم به عدد ۴۱ مگاپاسکال رسید.

نکته: این آزمایش در شهر قم و با ماسه معدن همایی و نخودی معدن الماس و سیمان تپ ۲ دلجان انجام شد؛ البته بدهی است تغییر مصالح و شرایط، منجر به ایجاد نتایج متفاوتی می‌شود.

روش مصرف

۱. افزودن تمام مقدار ابر روان کننده مورد نیاز به بتن در هنگام تولید: در این روش، لازم است ابر روان کننده بعد از افزودن سیمان به بتن اضافه شود تا عملکرد بهتری داشته باشد. بدهی است اگر ابر روان کننده با مقداری از آب بتن رقیق شده و سپس به بتن اضافه گردد، می‌تواند بهتر در بتن پخش شده و عملکرد بهتر و سریع‌تری داشته باشد.

۲. افزودن مقداری از ابر روان کننده بتن تایتان به بتن در محل تولید (بچینگ) و افزودن مقداری ابر روان کننده بتن پالادیوم در محل پروژه: این روش برای بتن ریزی با مسافت بالای ۲ ساعت و هوای بسیار گرم توصیه می‌شود. با استفاده از این روش، ابتدا لازم است با ابر روان کننده تایتان میزان آب مصرفی را کاهش داد تا مقاومت لازم حاصل شود و سپس در محل پروژه با اضافه کردن ابر روان کننده پالادیوم، صرفاً روانی بتن را افزایش داد تا بتن به راحتی پمپاژ شود.

لازم به ذکر است با توجه به خاص بودن شرایط پروژه، می‌توان روش‌های دیگری را برای مصرف این محصول پیشنهاد داد. جهت دریافت مشاوره رایگان با واحد فنی رامکا تماس حاصل فرمایید.

مزایا

- قدرت بیشتر نسبت به سایر محصولات مشابه در بازار و در نتیجه، کاهش مقدار مصرف
- افزایش مدت زمان کارایی بتن و حفظ اسلامپ بالای این محصول که باعث جذابیت آن برای تولیدکنندگان بتن آماده در ایران شده است.
- افزایش سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات که می‌تواند به طور غیرمستقیم در هزینه‌های ماشین‌آلات کارخانه بتن صرفه‌جویی کند.

- افزایش قوام و لوز در بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- عدم ایجاد تأخیر در روند حصول مقاومت فشاری بتن در سنین بالا
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند و مواد پوزولانی، نظیر: دوده سیلیسی و...
- جلوگیری از ترک‌های ناشی از انقباض و جمع‌شدگی بتن
- جلوگیری از ایجاد درز سرد در بتن ریزی‌های طولانی مدت

تایتان مناسب چه افراد و پروژه‌هایی است؟

تمام پروژه‌ها و افرادی که نیازمند کاهش آب در بتن هستند (بتن پر مقاومت، بتن آب‌بند، بتن بادوام و...)، روانی زیادی از بتن می‌طلبند (مثلاً بتن‌های خودتراکم) و همزمان نیازمند حفظ طولانی مدت کارایی بتن هستند، می‌توانند از این محصول استفاده نمایند.

RAMKA

CONSTRUCION CHEMICALS

Tel: (+98)2533557596

Mail: info@Ramkaco.com

1st Floor, Loghman St., Qom, Iran

WWW.RAMKACO.COM