

قابلیت کنترل زمان های گیرش و سخت شدن ، خشک شدن سریع و جبران انقباض تنها بخشی از مزایای کلسیم آلومینات ها هستند که به خوبی دستیابی به مشخصات فنی مورد نیاز در اکثر کاربردها در صنعت شیمی ساختمان را ممکن کرده و آنها را در بسیاری از فرمول ها جای داده است. قابلیت کلسیم آلومینات ها در ترکیب با سایر مواد معدنی یا ارگانیک از جمله سیمان پرتلند و انواع افزودنی ها ، قابلیت های منحصر بفردی را در اختیار صنعت شیمی ساختمان و نیازمندی های آن قرار می دهند . این قابلیت ها متخصصین شیمی ساختمان را قادر می سازند تا محصولات خود را با دست بازتر و انعطاف پذیری بالاتر و در کنار آن قابلیت اطمینان و سرعت بهتری فرموله کرده و به بازار معرفی کنند. در اینجا ، به مرور سریعی بر برخی ویژگی های شاخص این محصولات پرداخته و سپس محصولات ارائه شده از شرکت سیمان های نسوز در این رده معرفی می شوند . همچنین کاربردهای معمول آنها در محصولات نهایی صنعت شیمی ساختمان معرفی شده اند .



شرکت سیمان های نسوز ایران



ویژگی و کاربردهای کلسیم آلومینات ها در صنعت شیمی ساختمان

گیرش و استحكام سریع

زمان گیرش ملات های کلسیم آلومینی (بدون افزودنی ها) تقریباً معادل بتن های مبتنی بر سیمان پرتلند معمولی است، اما مقاومت فشاری این بتن ها پس از شش ساعت حدوداً ۳۰۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع است.

خواص این بتن ۲۴ ساعت پس از اجرا ، معادل خواصی است که در بتن معمولی بعد از ۲۸ روز بدست می آید.

حذف سریع رطوبت

واکنش پذیری بالای سیمان های کلسیم آلومینی ترکیبی به وجود می آورد که در مدت کمتر از ۴۸ ساعت رطوبت باقی مانده در آن به کمتر از ۳ درصد می رسد. در مقام مقایسه، بتن های معمولی هفته ها طول می کشد تا رطوبتشان به این حد برسد. این موضوع مثلاً وقتی اهمیت دارد که بخواهیم روی کف بتنی را بدون فوت وقت با نوعی پوشش مثل رزین اپوکسی، رنگ، پارکت، چسب، یا کاشی بپوشانیم.

جبران انقباض

ترکیب کلسیم آلومینات ها با گچ منجر به تولید فازی به نام اترینگایت می شود که با انبساط محدود باعث جبران انقباض ملات و کنترل تغییرات سازه آن می شود.

مستحکم و مقاوم

بتن این سیمان به طور معمول به استحکام مکانیکی بالاتری از سیمان های پرتلند دست پیدا می کند و در عین حال در درجات حرارت بالا نیز مقاومت مکانیکی خود را حفظ می نماید و بر خلاف سیمان معمولی مقاومت خوبی در برابر شوک حرارتی و متلاشی شدن از خود نشان می دهد.

مقاوم به ضربه و سایش

بتن ساخته شده با سیمان های کلسیم آلومینی و دانه های مناسب ، مقاومت بسیار زیادی در برابر ضربه و سایش از خود نشان می دهد. از این رو برای کاربردهای در معرض ضربه ، سایش یا ترافیک زیاد مناسب است.

مقاوم به خوردگی شیمیایی

سیمان های کلسیم آلومینی در برابر مواد خورنده بسیاری مقاوم است از جمله: آب دریا، آب های اسیدی و سولفات، آب خالص، اسید ها با PH حدود ۳.۵ تا ۴. از خاصیت مقاومت این سیمان در برابر خوردگی اسید سولفوریک بیوژنیک سال ها است در لوله های فاضلاب شهری و صنعتی استفاده می شود.

اجزای دردمای پایین

در اثر سخت شدن سریع سیمان های کلسیم آلومینی ، گرمای زیادی تولید می شود که آن را مناسب کاربرد در هوای سرد تا ۱۰°C- می نماید.



شرکت سیمان های نسوز ایران

اصفهان شهرک صنعتی سه راهی مبارکه ، فاز ۲ ، خیابان چهارم ، پلاک ۸

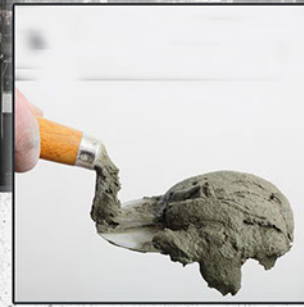
تلفن و فاکس : ۰۳۱۵۲۳۷۳۳۰۶ و ۰۳۱۵۲۳۷۳۳۸۳۹

Cimannasooz@yahoo.com

info@ircement.com

www.ircement.com





کاربرد های عمده

کف سازی و نما

- ◆ کف پوش های خودتراز شونده
- ◆ ترکیب های تعمیرات کف
- ◆ چسب ها و گروت های کاشی و سرامیک
- ◆ چسب ها و گروت های سنگ مصنوعی

ملات های فنی

- ◆ ملات های بتنی و تعمیرات بتن
- ◆ ملات های زود گیر
- ◆ ملات های ضد آب
- ◆ گروت های بدون انقباض
- ◆ گروت های کاشت میلگرد (انکرینگ)



Calcium Aluminates
in Building Chemistry Industry

Ternal EV

این محصول، ترکیب کلسیم آلومینی است که برای تشکیل حداکثری فاز اترینگایت در تماس یا ترکیبات کلسیم سولفات (مثلا گچ) تنظیم شده است. این واکنش منجر به افزایش حجم بتن/سیمان می شود. به علت توانایی تغییر شکل پلاستیک سیمان قبل از گیرش کامل، این افزایش حجم بی ضرر بوده و باعث پر شدن حفره های موجود در سیمان می شود. این ترکیب برای تولید بهترین ملات های کف سازی و همچنین گروت های با حجم ثابت استفاده می شود.

دانه های کلسیم آلومینات

دانه های کلسیم آلومینات در واقع کلیتگر پودر نشده و دانه بندی شده سیمان ها هستند که به علت استحکام فوق العاده بالا، مقاومت به سایش مکانیکی بسیار عالی و مقاومت قابل توجه در برابر خوردگی شیمیایی، خصوصا برای استفاده در ترکیب بتن های فنی و صنعتی ایده آل می باشند.

IRC40

این محصول، سیمان کلسیم آلومینی با همه خصوصیات است که در صفحه قبل بر شمرده شده است. استفاده از این سیمان به همراه انواع دانه بندی ها برای تشکیل بتن کلسیم آلومینی و همچنین در فرمول های مختلف مخلوط های خشک در کنار انواع مواد همچون سیمان پرتلند، گچ، آهک و ... صورت پذیرفته و متداول است.

IRC50

این محصول نیز سیمانی کلسیم آلومینی با محتوای آلومینای بالاتر و آهن کمتر است که با دارا بودن همه خصوصیات که در صفحه قبل بر شمرده شده، از مقاومت در برابر حرارت بالاتر و ضمنا رنگ روشن تری نیز بهره می برد.

محصولات مرتبط

شرکت سیمان های نسوز ایران

اصفهان شهرک صنعتی سه راهی مبارکه، فاز ۲، خیابان چهارم، پلاک ۸

تلفن و فاکس: ۰۳۱۵۲۳۷۳۳۰۶ و ۰۳۱۵۲۳۷۳۳۸۳۹

Cimannasooz@yahoo.com

info@ircement.com

www.ircement.com

