

Vand Air Entrainer

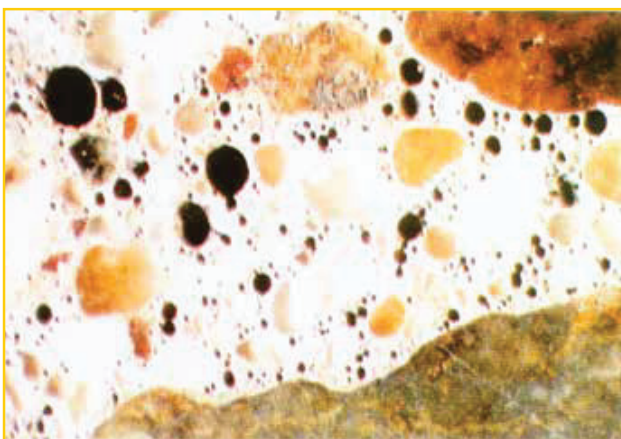
استاندارد مرجع
ASTM C260

کد کالا
۹۱۵

هوازای بتن

تولید کننده حباب هوا در بتن

Air Entraining Agent



Vand Air Entrainer، نوعی افزودنی خالص و آماده مصرف که برای ایجاد و توزیع یکنواخت حباب های بسیار ریز هوا، به تعداد بیشمار و با حداقل اندازه هایی در حدود ۳۰۰ میکرون در مخلوط بتن قابل مصرف می باشد.

موارد مصرف

Vand Air Entrainer، برای تولید بتن با کارایی و دوام فوق العاده، در مواردی که قطعات بتن در معرض شرایط جوی شدید و سیکلهای انجماد و ذوب یخ قرار دارند بکار می رود. از موارد مصرف آن می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- محوطه و صحن ها
- پیاده رو، جاده و بزرگ راه ها
- کلیه قطعات بتنی نمایان (Expose)
- جداول خیابانی و قطعات بتنی (نیوجرسی)

مقدار مصرف

Vand Air Entrainer به اندازه ۰/۱۵~۰/۰۳ درصد وزنی سیمان مصرفی در بتن مورد استفاده قرار می گیرد. مقدار مناسب مصرف را می توان از طریق تهیه مخلوط های آزمایشی و اندازه گیری مقدار حباب هوای ایجاد شده تعیین نمود.

عوامل موثر در پایداری حباب هوا در بتن عبارتند از:

- دمای محیط
 - میزان و بیره
 - مدت زمان اختلاط
 - نسبت آب به سیمان
 - نوع و میزان نرمی سیمان
 - نوع سنگدانه و کیفیت دانه بندی
 - مدت زمان حمل و نقل و جایجایی بتن
 - مقدار سیمان مصرفی در هر متر مکعب بتن
 - نسبت سیمان به مصالح سنگی در کل مخلوط
- لذا در بعضی موارد لازم است مقدار مصرف تا ۰/۱۵ درصد افزایش یابد.

انجام تست های هواسنجی به طور مستمر و اعمال اصلاحات لازم در مقدار مصرف برای کنترل کامل مقدار هوای بتن، که معمولا بین ۳ تا ۶ درصد مناسب می باشد، امری ضروری است.

خواص ویژه

- Vand Air Entrainer موجب ایجاد ویژگی های زیر در بتن می گردد:
- بر دوام بتن سخت شده در مقابل یخبندان می افزاید.
 - بتن را در برابر املاح ذوب کننده یخ مقاوم می سازد.
 - کارایی بتن را بهبود می بخشد.
 - به مقاومت بتن در برابر نفوذ عناصر مضر می افزاید.
 - با تقلیل عارضه جدایی دانه های ریز و درشت، بر چسبندگی بتن تاثیر میگذارد.
 - بدون کاهش کارایی بتن از مقدار آب مورد نیاز می کاهد.
 - حتی با مصرف بیش از اندازه نیز تأثیری در زمان گیرش بتن ندارد.

روش مصرف

Vand Air Entrainer به آب مصرفی در بتن، قبل از افزودن شن و ماسه اضافه می گردد. ظرف محتوی آب و مواد هوازا باید به شدت مخلوط گردد تا مواد هوا زا تولید کف نمایند و سپس به مخلوط آماده اضافه شود.

بتن در حالت عادی ۱ الی ۲ درصد حباب هوا دارد. افزایش مقدار حباب هوا بیش از ۵٪ در بتن باعث کاهش مقاومت می گردد، این کاهش مقاومت ۳ تا ۵ درصد، به ازای هر یک درصد حباب هوای بیش از مقدار طرح شده خواهد بود. باید توجه نمود بتنی که بیش از ۹ درصد حباب هوا داشته باشد تقریباً غیر قابل استفاده خواهد بود. علیرغم استفاده از مواد هوازا در قطعات غیر سازه ای با اصلاح طرح اختلاط و کاهش نسبت آب به سیمان می توان افت مقاومت ناشی از مصرف مواد هوازا را جبران نمود.

شکل ظاهری: مایع زرد کم رنگ
پایه شیمیایی: مواد شیمیایی آلی
وزن مخصوص: ۱/۰۱ Kg/Lit
PH: حدود ۷

شرایط نگهداری: به دور از یخبندان
مدت نگهداری: در شرایط ایده آل تا دو سال
بسته بندی: گالنه‌های ۲۰ و بشکه های ۲۰۰ کیلوگرمی
ویژگی زیست محیطی: دوستدار محیط زیست



سرانجام بتن های نمایان (Expose) بدون استفاده از هوای بتن Vand Air Entrainer