



بتن آماده

بنیاد بتن آذربایجان بزرگترین تولید کننده بتن آماده در کشور

بتن آماده:

بتن آماده یکی از مهم ترین مصالح ساختمانی است که امروزه در صنعت ساخت و ساز کاربرد گسترده ای دارد. این نوع بتن به دلیل ویژگی های منحصر به فرد خود، مورد توجه بسیاری از سازندگان و مهندسان قرار گرفته است. بتن آماده به نوعی از بتن گفته می شود که در کارخانه های مخصوص تولید و به صورت آماده به محل ساخت و ساز حمل می شود. در این روش، اجزای تشکیل دهنده بتن (شامل سیمان، آب، سنگدانه ها و افزودنی ها) در محیط کنترل شده ای با دقت و نسبت مشخص مخلوط شده و به صورت یکنواخت در داخل تراک میکسر حمل می شود. این روش در مقایسه با روش سنتی ساخت بتن در محل، مزایای بسیاری دارد.



از مهم ترین مزایای استفاده از بتن آماده می توان به موارد زیر اشاره کرد:

1. **کیفیت بالا:** در تولید بتن آماده، مواد اولیه با دقت بالا و در محیط کنترل شده ترکیب می شوند، بنابراین کیفیت نهایی بتن به مراتب بالاتر از بتن ساخته شده در محل است.
 - افزایش سرعت اجرا:** با استفاده از بتن آماده، زمان ساخت و حمل بتن به محل کار به شدت کاهش می یابد و در نتیجه، پیشرفت کار نیز سرعت بیشتری می گیرد.
 - کاهش ضایعات:** در روش ساخت بتن آماده، میزان ضایعات به حداقل می رسد، زیرا مقدار دقیق مواد مصرفی محاسبه و تحویل داده می شود.
 - کاهش هزینه ها:** استفاده از بتن آماده، هزینه های مربوط به تجهیزات، نیروی کار و انرژی را به طور قابل توجهی کاهش می دهد.
 - رعایت استانداردها:** با استفاده از بتن آماده، امکان کنترل بهتر و دقیق تر کیفیت بتن و رعایت استانداردهای مربوطه وجود دارد.
- علاوه بر این مزایا، در برخی موارد استفاده از بتن آماده اجتناب ناپذیر است. به عنوان مثال، در پروژه های بزرگ و پیچیده که نیازمند حجم بالای بتن هستند و یا در مواردی که دسترسی به آب و سیمان در محل کار مشکل باشد، استفاده از بتن آماده ضروری است. با توجه به مزایای بسیار بتن آماده، امروزه این نوع بتن به یکی از مهم ترین مصالح ساختمانی در صنعت ساخت و ساز تبدیل شده است. به طوری که در اکثر پروژه های ساختمانی بزرگ و کوچک از بتن آماده استفاده می شود. پیش بینی می شود که در سال های آینده، کاربرد بتن آماده در این صنعت همچنان افزایش یابد.



طرح اختلاط بتن آماده:

طرح اختلاط بتن آماده شامل مراحل مختلفی است که با دقت و تخصص مهندسی باید انجام گیرد. در ابتدا، مشخصات مصالح بتنی از جمله سیمان، آب، شن و ماسه باید شناسایی و تعیین گردد. سپس با استفاده از دستورالعمل‌های موجود و با لحاظ نمودن عوامل مؤثر بر خواص بتن نظیر نسبت آب به سیمان، نوع و میزان افزودنی‌ها، اندازه سنگدانه‌ها و همچنین شرایط محیطی، طرح اختلاط بتن مورد نظر تهیه و آزمایش‌های لازم جهت تأیید کیفیت آن انجام می‌گیرد. در طرح اختلاط بتن آماده، مهندسی باید به دقت نسبت‌های مجاز مصالح را رعایت کند تا بتن حاصل از آن دارای خواص مکانیکی، دوام و کارایی مطلوب باشد. برای مثال، نسبت آب به سیمان باید در محدوده‌ای قرار گیرد که با افزایش آن، خواص مقاومتی بتن کاهش نیابد و با کاهش آن نیز بتن دچار مشکل کارایی و اختلاط نشود. همچنین میزان مصرف سنگدانه‌ها باید به گونه‌ای تنظیم گردد که باعث ایجاد بافت متراکم و یکنواخت در بتن شود.

پس از تعیین ترکیب اجزای بتن، مرحله آزمایش‌های کنترل کیفیت انجام می‌پذیرد. در این بخش، مقاومت فشاری، چگالی، کارایی و سایر خصوصیات مورد نیاز بر اساس استانداردهای موجود مورد آزمایش قرار می‌گیرند تا اطمینان حاصل گردد که بتن تولیدی برای کاربرد مورد نظر مناسب است. در صورت عدم تطابق نتایج آزمایش‌ها با مشخصات مورد نظر، طرح اختلاط بتن بازنگری و اصلاح می‌گردد.

بتن آماده بنیاد بتن آذرابادگان:

بنیاد بتن آذرابادگان، بزرگترین تولیدکننده بتن آماده با کیفیت عالی، در کشور می‌باشد. این سازمان دارای سه واحد تولید بتن آماده در شهرهای تبریز، زنجان و اهر است. بنیاد بتن آذرابادگان از نظر کیفیت بتن آماده و به کارگیری مصالح مرغوب و با کیفیت، دقت در میزان مصرف آنها و نیز نحوه تولید بتن، واحد خبره کنترل کیفیت، در کشور، منحصر به فرد می‌باشد. در تمام واحدهای بنیاد بتن آذرابادگان، آزمایشگاه بتن تجهیز شده و (تعدادی از این آزمایشگاهها بعنوان آزمایشگاه همکار با اداره استاندارد همکاری دارند) از بتن‌های تولید شده، نمونه‌گیری و مورد آزمایش قرار می‌گیرد و باتوجه به در اختیار داشتن ماشین‌آلات حمل و انتقال بتن، بتن آماده در زمان مد نظر و با اطمینان از کیفیت بالای آن، بدست مصرف‌کننده می‌رسد.



