



تاریخ: .....

شماره: .....

پیوست: .....

مقاله شماره 5 بتن اکستروژنی (محمد نصر اصفهانی)

[www.istasazeatra.ir](http://www.istasazeatra.ir)

[istaifo@yahoo.com](mailto:istaifo@yahoo.com)

## افزودنی های شیمیایی

تعریف متداول ارائه شده در استاندارد ASTM c125 برای افزودنی عبارت است از موادی که در بتن یا ملات بلافاصله قبل و یا هنگام اختلاط اضافه میشود.

از خواص مواد افزودنی حل شدن در آب است این در حالیست که افزودنی های موجود دیگری نیز هستند که در ساخت بتن های خاص به کار میرود و قابلیت انحلال در آب را ندارند نظیر: لاتکس های پلیمری و مواد جبران کننده جمع شدگی لیکن در این مقاله به شرح افزودنی های قابل حل نظیر مواد افزودنی حباب زا، افزودنی های کنترل کننده گیرش، افزودنی های روان کننده خواهیم پرداخت.

## افزودنی های حباب زا

مواد حباب زا را میتوان برای مقاوم شدن بتن در برابر یخ زدگی استفاده کرد، مواد حباب زا مقدار هوایی را که در بتن در زمان ساخت وارد میشود افزایش می دهند. در یک اختلاط بهینه برای ایجاد مقاومت مطلوب در برابر یخ زدگی با استفاده از مواد افزودنی حباب زا در حدود 9 درصد حجم بخش ملات با حباب های هوا پر شده و این حجم هوا کل فضاهای خالی موجود در ملات را پس از گیرش 3 الی 4 درصد افزایش می دهد.

## افزودنی های کنترل کننده گیرش

دیگرگیر کننده ها را میتوان برای مقابله با اثرات حرارت های زیاد محیط که کاهش زمان گیرش را باعث میشوند به کار برد.

افزودنی های دیگرگیرکننده (تیپ B در ASTM c 494) شامل: 1- اسید های هیدروکربوکسیلیک و نمک های آن

2- اسیدهای لیگنو سولفونیت و نمک های آن

اصفهان - کیلومتر 13 جاده اصفهان حبیب آباد، فرعی نجم آباد، کارخانه بتن سبک اکوتک تلفکس: 4588 2448 -



تاریخ: .....

شماره: .....

پیوست: .....

3-شکر و مشتقات آن

4-متوسفات ها و نمک های ارگانیک فوسفونات

5-نمک های فلزات آمفوتریک می باشند.

## افزودنی های روان کننده

دو نوع افزودنی وجود دارد 1-روان ساز 2-روان ساز و کندگیرکننده

که این افزودنی ها نیز از لیگنو ها و نفتالین سرچشمه میگیرند

در بتن اکستروژنی با توجه به نسبت آب به سیمان که 28 صدم است اغلب از روان کننده هایی که بر پایه لیگنو هستند جهت

کارایی بتن در زمان اکستروژن شدن استفاده میگردد ولیکن میزان مصرف باید به گونه ای باشد که زمان گیرش را به تاخیر

نیندازد زیرا با توجه به دپو شدن پانل ها پس از اکستروژن شدن بر روی همدیگر به نحوی که 4 الی 7 عدد پانل بدون ایجاد

هیچگونه تغییر شکلی باید بر روی هم قرار گرفته و سپس وارد اتاق کیورینگ میشوند.



عکس پانل های تولید شده قبل از ورود به مرحله کیورینگ

اصفهان - کیلومتر 13 جاده اصفهان حبیب آباد ، فرعی نجم آباد ، کارخانه بتن سبک اکوتک تلفکس: 4588 2448 -

031

وب سایت: [www.IstaSazeAtra.ir](http://www.IstaSazeAtra.ir) پست الکترونیک: [Info@IstaSazeAtra.ir](mailto:Info@IstaSazeAtra.ir)



تاریخ: .....

شماره: .....

پیوست: .....

### آیا میدانید

با استفاده از پانل های دیواری آکوتک میتوان حصار کشی محوطه را تا ارتفاع 320 سانتی متر به آسانی با اجزایی متشکل از : ستون های H شکل بتنی و فونداسیون های پیش ساخته بتنی و کلاف U فلزی در اطراف دیوار ها ایجاد کرد.



تصویر ستون های بتنی H شکل و کلاف U فلزی ایجاد شده در دور پانل ها برای دیوار محوطه به ارتفاع

320 سانتی متر

اصفهان - کیلومتر 13 جاده اصفهان حبیب آباد ، فرعی نجم آباد ، کارخانه بتن سبک اکوتک تلفکس: 4588 2448 -

031