

سال ۱۴۰۴ گفت: قرار است مقاومت بتن در سال ۹۷ به ۳۵ مگاپاسکال و در سال ۱۴۰۰ به ۵۰۰ مگاپاسکال برسد.

رئیس انجمن بتن آمریکا ACI شاخه ایران افزود: در دنیا برای بتن کیفی و عملکردی کار می‌شود و در آمریکا در حال تغییر آیین‌نامه‌های ساخت و ساز هستند و عملکرد بتن را برای این کار در نظر می‌گیرند. برنجیان ادامه داد: در دنیا در حال کنار گذاشتن اعداد و ارقام مربوط به بتن هستند و به صورت عملکرد در حال طراحی کارها هستند، بنابراین باید مسکن و وزارت راه و شهرسازی که تدوین‌کننده برنامه‌ها در کشور است برای تولید مقاوم‌ترین بتن دنیا توجه ویژه‌ای کنند چرا که مقاوم‌ترین بتن دنیا به مؤسسه بین‌المللی بتن آمریکا ACI معرفی شد اما تا امروز کسی به این دستاورد نگاه هم نکرده است.

وی با اشاره به اینکه آموزش‌های لازم باید داده شود چرا که ۲۷ مدل همکاری در ارتباط با استاندارد بتن داریم، گفت: مردم باید بدانند که چگونه با زلزله کنار بیایند چرا که کوچک‌ترین زلزله در کرمانشاه باعث شد تمام اخبار در این مدت پیرامون این موضوع باشد اما در عمل هیچ خبری نیست.

رئیس انجمن بتن آمریکا ACI شاخه ایران تأکید کرد: وقوع زلزله در تهران می‌تواند فاجعه بار باشد، بنابراین باید سیاسیون و اقتصاددانان برنامه‌های خود را در کنار هم بگذارند چرا که همه می‌خواهند خدمت کنند. سؤال ما این است که در چشم‌انداز ۲۰ سال گذشته برای بتن هیچ کسی از این چشم‌انداز ایراد نگرفت.

بتن کیفی پایداری سازه‌ها را در برابر زلزله

افزایش می‌دهد

معاون آموزش و پژوهش وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: رعایت استانداردها و دستورالعمل‌ها و ارتقای کیفیت بتن، پایداری سازه‌های ساختمانی را در برابر زلزله افزایش می‌دهد.

قبادیان در بیستمین همایش بتن و زلزله افزود: ترکیب بتن در بسیاری از کشورهای جهان در حال تغییر و تحول بوده و ارتقای کیفیت، بزرگترین مشخصه آن است. معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت بیان



رئیس مرکز تحقیقات بتن:

سازه‌ها باید در برابر زلزله مقاومت بیشتری داشته باشند

درست است که یک بلای طبیعی است اما چرا به آن پدیده گفته نمی‌شود؟ وی افزود: چرا در ژاپن برای این پدیده برنامه‌ریزی مناسبی صورت گرفته اما در ایران همواره ترس از زلزله وجود دارد، چرا باید از ژاپن الگوبرداری نکنیم؟

رئیس انجمن بتن آمریکا ACI شاخه ایران افزود: مقاوم‌ترین بتن دنیا به مؤسسه بین‌المللی بتن آمریکا ACI معرفی شد اما تاکنون کسی به این دستاورد نگاه نکرده است بنابراین چرا باید از تجربه سایر کشورها در حوزه زلزله الگوبرداری نشود. برنجیان تصریح کرد: وزارت راه و شهرسازی باید در یک مسیر معین برای مقابله با زلزله مدیریت کلان راه‌دایت کند و اگر چه برنامه ۱۲ ساله برای افزایش کیفیت بتن داریم، سؤال این است که برای بالا بردن کیفیت بتن چه کارهایی انجام دادیم؟

وی با اشاره به تدوین افزایش کیفیت بتن تا

بیستمین همایش سالانه مؤسسه بتن آمریکا - شاخه ایران و کنفرانس بتن و زلزله مرکز تحقیقات بتن (متب) چهارم و پنجم دی ماه در مرکز همایش‌های باشگاه شماره یک شرکت نفت برگزار شد. در این همایش راهکارهای ارتقای کیفیت بتن و پیشرفت‌های آن در دنیا بررسی شد تا با ساخت و ساز امن و مقاوم خسارت به ساختمان‌ها و مردم در زمان وقوع زلزله و دیگر پدیده‌های طبیعی کاهش یابد.

باید از ژاپن الگوبرداری نکنیم

رئیس انجمن بتن آمریکا ACI شاخه ایران گفت: وقوع زلزله در تهران می‌تواند فاجعه بار باشد. بنابراین سؤال این است چه برنامه‌ای برای تخریب کمتر در این خصوص دارید. جواد برنجیان در بیستمین جشنواره بتن و زلزله با تأکید بر اینکه همواره گفته می‌شود زلزله یک بلای طبیعی است، گفت: زلزله



کرد: استفاده از الیاف صنعتی قابل بازیافت در پایداری سازه‌های بتنی نقش مهمی دارد و کنترل نحوه اجرای بتن و آماده‌سازی آن به پایداری بتن در پروژه‌ها کمک می‌کند.

وی تاکید کرد: برای استحکام ساختمان‌ها و مقاومت واحدهای مسکونی در برابر هرگونه زلزله باید به تولید بتن کیفی بیش از پیش توجه شود و بدون شک تحقق این مسئله به همکاری علمی دانشگاه و صنعت بستگی دارد و تحقیق و توسعه نیز در این بخش یک امر بسیاری ضروری است.

وی پیاده‌سازی استانداردهای مشخص، کاربرد دستورالعمل‌های تهیه بتن با دوام و مقاوم، پیاده‌سازی نظام بازرسی سیستم مدیریت در این بخش و کنترل نحوه اجرای سازه‌های بتنی در پایداری سازه‌های ساختمانی را بسیار تاثیرگذار دانست.

نظارت بر ساخت و سازه‌ها باید بیشتر شود

عضو هیات رئیسه مجلس شورای اسلامی نیز در این همایش خواستار رعایت اخلاق حرفه‌ای توسط دست‌اندرکاران ساخت و ساز در کشور شد و گفت: کیفیت ساختمان‌ها در کشور نشان می‌دهد که نظارت بر ساخت و سازه‌ها و رعایت استانداردها در کشور باید بیشتر شود. غلامرضا کاتب با بیان اینکه تاکنون نظارت‌ها در حوزه ساخت و سازه‌ها بسیار ضعیف بوده است، گفت: این وضعیت حاکی از نبود رعایت اخلاق حرفه‌ای در صنعت ساختمانی است و نباید قوانین و مقررات را در این زمینه نادیده بگیریم.

صنعت بتن باید به سمت مسائل

محیط زیستی حرکت کند

عضو هیات‌مدیره سازمان نظام مهندسی استان تهران نیز گفت: راهبرد آینده صنعت بتن علاوه بر کیفی‌سازی، باید به سمت مسائل محیط زیستی حرکت کند و تولید بتن کم کربن و استفاده از مواد جایگزین سیمان، پوزولان‌های طبیعی و سرباره‌ها می‌تواند در کاهش اثرات زیست محیطی کمک کننده مهمی باشد. مهدی روانشادnia بیان کرد: بازیافت نخاله‌های حاصل از ساخت و توسعه کاربرد بتن‌های بازیافتی می‌تواند از برنامه‌های ۲۰ ساله آینده این صنعت باشد و برای این کار باید مشوق‌های قانونی در

جهت اقتصادی کردن صنعت بازیافت ایجاد شود و بازار نخاله‌های بازیافتی ایجاد و مالیات بر تولید کربن هم می‌تواند به عنوان یک مکانیسم مهم تنبیهی عمل کند.

رئیس دانشکده عمران واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تاکید کرد: در حوزه کیفیت، ما باید فکری به حال اجرای بتن در هوای سرد مناطق کوهستانی داشته باشیم تا از فجایعی مثل آنچه در سرپل ذهاب رخ داد جلوگیری کنیم و در این راستا باید تولیدکنندگان بتن آماده استاندارد را تقویت کنیم و به تولید بتن‌های با مقاومت بالا و ویژه تمایل بیشتری داشته باشیم.

به گفته این مقام مسئول، با توجه به اهمیت ۲ موضوع زلزله و آلودگی هوا در دنیای امروز، در چشم‌انداز ۲۰ ساله آینده بتن کشور تهیه سند آمایشی و اطلس تولیدکنندگان این بخش بسیار ضروری است.

روانشادnia تصریح کرد: زنجیره تامین بتن در کشور از تولید سیمان تا اجرای آن در ساختمان یک فرایند تولید دی‌اکسیدکربن است که باعث مصرف بخش قابل توجه انرژی کشور در این صنعت می‌شود و به آلودگی محیط زیست دامن زند. به گفته وی، تدوین این سند در کاهش مصرف انرژی و تولید گازهای گلخانه‌ای از طریق استفاده از مواد جایگزین سیمان و بتن‌های با مقاومت بالا کمک می‌کند.

هیات‌مدیره سازمان نظام مهندسی استان تهران اظهارداشت: ۱۳ درصد انرژی کشور در صنعت سیمان به مصرف می‌رسد و به ازای تولید هرتن سیمان، یک تن گازهای آلاینده وارد محیط زیست کشور می‌شود.

روانشادnia افزود: نقش بتن بازیافتی و استفاده از نخاله‌های ساختمانی می‌تواند یکی از مطالبه‌های گروه‌های محیط زیستی باشد و به افزایش کیفیت بتن تولیدی و بهبود عملکرد سازه‌ها در برابر زلزله کمک کند.

۱۸ درصد ساختمان‌های تهران بتنی است

مصطفی احمدوند رئیس مرکز تحقیقات بتن نیز در حاشیه بیستمین همایش بتن و زلزله عنوان کرد: کاربردهای علمی و راهکارهای اجرای این نقشه راه به دستگاه‌های اجرایی مانند وزارتخانه‌های صنعت، معدن و تجارت، راه و شهرسازی، نیرو، سازمان ملی

استاندارد سازمان نظام مهندسی و بنیاد مسکن ارائه شده است.

به گفته وی، شورای توسعه استراتژیک بتن ایران متشکل از بخش دولتی، خصوصی و انجمن‌های مرتبط با این حوزه جلسات متعددی را برای تدوین چشم‌انداز این صنعت برگزار کردند تا بتوانند نقشه راه دوره دوم چشم‌انداز ۲۰ ساله توسعه پایدار بتن، صنعت بتن، و ساخت و ساز بتنی ایمن را تهیه کنند.

احمدوند ابراز امیدواری کرد با اجرای این نقشه راه در ۲۰ سال آینده، شاهد ساخت و سازهای مقاوم بتنی در برابر زلزله باشیم.

رئیس مرکز تحقیقات بتن گفت: در ۲۰ سال گذشته برای ارتقای کیفیت بتن ایران ۲۷ استاندارد ملی تدوین و به دستگاه‌های اجرایی مورد نظر ارسال شده است.

به گفته وی، با وجود قوانین و مقررات و استانداردهای ملی تاکنون نظارت بر ساخت و سازه‌ها در کشور آنچنان ثمری نداشته و فقدان سیستم منظم بازرسی و ارزیابی اندک ساخت و سازه‌ها توسط دستگاه‌های نظارتی، باعث ناتوانی در ارتقای کیفیت ساخت و سازه‌ها در کشور شده است.

احمدوند اعلام کرد: سازه‌های بتنی در برابر زلزله مقاومت بیشتری دارند اما در تهران فقط ۱۸ درصد ساختمان‌ها بتنی ساخته شده و بسیاری از برج‌های ساختمانی ترکیبی از بتن و فولاد است. وی بیان کرد: دوره ساخت بناهای بتنی و هزینه ساخت آن کمتر از ساختمان‌ها با سازه‌های فولادی است؛ در حالی که مقاومت ساختمان‌های بتنی بسیار بیشتر از سازه‌های فولادی برآورد می‌شود.

به گفته وی، در صورتی که تولید بتن کیفی در کشور در دستور کار قرار گیرد و استانداردهای آن را رعایت کنیم، مقاومت سازه‌های بتنی در برابر زلزله بیش از پیش تقویت می‌شود.

احمدوند با بیان این که اکنون بیش از گذشته ضرورت اصلاح روش‌های ساخت و سازه‌ها احساس می‌شود، یادآور شد: پیاده‌سازی واقعی استاندارد ملی اجباری مدون برای ارتقای کیفی ساخت و سازه‌های بتنی با دوام، مقاومت ساختمان‌ها را در برابر زلزله ارتقا می‌دهد و هرچه در این زمینه گام برداریم به نفع منافع ملی ما خواهد بود.