

در محل نظام مهندسی رفسنجان و با همکاری سیمان ماهان؛

مرکز پژوهش‌های کاربردی بتن افتتاح شد



سازۀ بتنی کاربردی و ارجح است



با نظام مهندسی مشارکت تنگاتنگ داریم



افتتاح نخستین مرکز پژوهشی بتن کشور

سازۀ بتنی از جهت اقتصادی و کاربردی ارجح است

در این همایش، مهندس علیرضا رحمتی استاد دانشگاه شهید بهشتی به عنوان مدرس دوره مطالبی را بیان کرد. وی با اشاره به آزمایشات بتن تازه و سخت شده، اظهار کرد: «در ساختار آیین‌نامه‌های کشور که در زمینه بتن، مقررات و آیین‌نامه‌هایی داریم که در ساختوساز شهری مکلف به رعایت آن هستیم اما نکته‌ی مهم این است در کنار آیین‌نامه‌ها، مثل تمام دنیا ما به استانداردهای ملی و بعضاً در صورت فقدان استانداردهای ملی به استانداردهای بین‌المللی احتیاج داریم». مهندس رحمتی توضیح داد: «وقتی در آیین‌نامه‌ی بتن ایران یا مقررات ملی ساختمان مقاومت فشاری بتن را معین می‌کنند صرفاً عدد را اعلام می‌کنند و به روش اجرا ورود نمی‌کنند بنابراین در آیین‌نامه پیش‌بینی شده جهت انجام روش‌های آزمون باید از استانداردهای ملی یا بین‌المللی استفاده کرد». وی ادامه داد: «آیین‌نامه‌ی بتن ایران و مبحث نهم مقررات ملی ساختمان تقریباً سه سال است در حال بازنگری است که تا زمستان امسال ویرایش جدید مبحث نهم می‌آید و جایگزین ویرایش فعلی که سال ۹۲ است می‌شود».

بدهند. خیرخواه افزود: «این اقدامات سبب می‌شود غبار ایجاد شده در کارخانه کاهش پیدا کند که از نظر زیست محیطی بسیار مهم است».



وی با بیان این که بودجه‌ای مبنی بر ۸۰ میلیارد ریال برای این کار در نظر گرفته شده، اظهار کرد: «از ابتدای شهریور ماه در خط تولید ما این اتفاق می‌افتد و در حال حاضر ما مشغول اجرای این کار هستیم». مدیر بازرگانی سیمان ماهان کرمان اضافه کرد: «خوشحالم که این کارخانه توانسته است با نگاه و دید علمی، مقاوم‌های سیمان را طوری ایجاد کند که موجب جلب رضایت

فتی ادارات، روز پنجشنبه دهم مردادماه در محل نظام مهندسی رفسنجان برگزار شد. به گزارش خبرنگار استقامت، در این مراسم ابتدا مهندس حسینی رییس سازمان نظام مهندسی رفسنجان با اشاره به اهمیت این همایش، این اقدام را حاصل همکاری سازمان نظام مهندسی و همکاری خوب سیمان ماهان ذکر کرد. وی با تأکید بر نقش بتن در مقاومت و کیفیت ساختمان‌ها یادآوری کرد که افتتاح مرکز پژوهش‌های کاربردی بتن نیز در همین راستا انجام می‌پذیرد. حسینی با اشاره به مفید بودن نتایج تحقیقات این مرکز برای فعالان حوزه ساختمان و معماری مفید است.

در همین زمینه خبرنگار استقامت در حاشیه‌ی مراسم، با مهندس حسینی گفت‌وگویی انجام داد که در همین صفحه می‌توانید آن را بخوانید.

با نظام مهندسی مشارکت تنگاتنگ داریم

در ادامه‌ی مراسم، محمدرضا خیرخواه مدیر بازرگانی و فروش سیمان ماهان کرمان از طرف آقای مهندس درویش مدیرعامل شرکت سیمان ماهان از ریاست و مجموعه نظام مهندسی رفسنجان تقدیر و تشکر نمود و افزود: «آقای مهندس حسینی همواره برای کارهای علمی و کاربردی که ارتقاء سطح کیفی دانش فنی بتن را برای مهندسی و کارشناسان‌شان بالا ببرد پیش قدم بودند». وی اظهار کرد: «بهمن‌ماه سال گذشته ما یک تفاهم‌نامه با نظام مهندسی داشتیم مبنی بر این که بتوانیم مشارکت تنگاتنگی برای ایجاد یک آزمایشگاه شناخت کاربردی بتن داشته باشیم». خیرخواه افزود: «در ابتدا فکر می‌کردیم شاید این کار به طول بینجامد و بعضی فکر می‌کردند شاید عملی نشود، ولی خوشحالم و خدا را سپاس می‌گویم که این اتفاق افتاد و امیدواریم بتوانیم همگام با نظام مهندسی در جهت ارتقاء علمی سازه‌های بتنی قدمی برداریم».

وی با اشاره به طرح‌های ارتقاء کیفی کارخانه سیمان ماهان کرمان گفت: «سال گذشته یک طرح توسعه و یک ارتقاء کیفی برای مقاومت ساختمان‌هایمان داشتیم و آن اضافه کردن یک سپراتور و تغییر الکاها بود، برای این که بتوانیم با مقاومت بهتری تولیدی را که داریم عرضه کنیم». وی یادآور شد: «همچنین دو سیکلون دوقلو نصب شده و به لحاظ این که بتواند افزایش بالاتری را نسبت به مقاومت‌هایی که تا الان داریم انجام



مشتریان شود. به دلیل این که ما با ظرفیت هزار تنی کار می‌کنیم و می‌توانیم این مقاومت را به طور مداوم حفظ کنیم». وی تأکید کرد: «برای یک بتن خوب با مقاومت خوب، این یکنواختی باید به شکل مستمر باشد که این کار در حال انجام است». خیرخواه با بیان این که نگاه ما به مهندسی، به‌مثابه نگاه یک‌همکار است، گفت: «شما همکاران ما هستید و باید در همه‌ی موارد به ما کمک کنید، مطمئن باشید کمک، فکر و ایده‌ی شما در جهت پیش‌برد تولید ما کارساز است و ما استقبال می‌کنیم و به همین دلیل است که این مشارکت را با سازمان نظام مهندسی انجام دادیم». وی با بیان این که مرکز پژوهش بتن برای اولین بار در کشور در رفسنجان راه‌اندازی شده است، افزود: «این اولین بار است که در رفسنجان، یک موسسه‌ی نظام مهندسی و یک کارخانه‌ی تولیدی که کار آن تولید مواد اولیه‌ی سازه‌ی بتنی و ارائه‌ی سیمان است چنین مرکزی را دایر می‌کنند». مدیر بازرگانی سیمان ماهان کرمان با بیان این که در استان کرمان به دلیل زلزله‌خیز بودن سازه‌های بتنی نقش بسیار مؤثری در مقاومت واحدهای مسکونی و سایر بناها دارند، گفت: «اگر در شهر بم تعداد سازه‌های بتنی بیشتر بود و یا همه‌ی سازه‌ها بتنی بودند هیچ‌وقت شاهد این همه تلفات نبودیم».

استاد دانشگاه شهید بهشتی افزود: «ضعفی که همیشه در صنعت ساختوساز داشتیم این بوده که مهندسی عمران در استفاده از استانداردها رابطه‌ی خوبی نداشتند و عموماً با آیین‌نامه‌ها کار کردند اما خیلی مهم است آن طور که باید و شاید استانداردها را بشناسیم و روش‌های ما یکسان‌سازی شود».

وی همچنین با بیان این که در ایران با توجه به حجم عظیم تولید سیمان و صرفه‌ی اقتصادی به صلاح است که سازه‌ی ما بتنی باشد، گفت: «سازه‌ی بتنی در مقابل آتش‌سوزی، بر خلاف سازه‌ی فولادی که هیچ مقاومتی ندارد، بسیار مقاوم است». رحمتی بیان کرد: «سازه‌ی بتنی احتیاج به تعمیر و نگهداری ندارد، بسیاری از

سازه‌های بلندمرتبه در تمام دنیا و از جمله ایران به صورت بتنی ساخته می‌شود و تزریق سرمایه در پروژه‌های بتنی به تدریج است». وی با بیان این که از جهت اقتصادی و از جهت کاربردی سازه‌ی بتنی در کشور ما ارجح است، اضافه کرد: «هیچ‌جای دنیا فولاد را بین دیوار و سقف دفن نمی‌کنند، بلکه از آن در صنعت استفاده می‌کنند». در ادامه مهندس رحمتی به‌طور مبسوط در خصوص انواع بهره‌گیری و کیفیت بتن‌ها و کاربردهای آن صحبت کرد و به پرسش‌های مطرح شده از سوی مهندسی حاضر در همایش پاسخ داد.

افتتاح مرکز پژوهش‌های کاربردی بتن

شایان ذکر است در فصلی دو جلسه‌ی این دوره‌ی آموزشی، با حضور رییس سازمان نظام مهندسی، رییس سازمان استاندارد، مدیران و مسئولان سیمان ماهان و نیز مهندسی حاضر در همایش، مرکز پژوهش‌های کاربردی بتن افتتاح شد و مهندس رحمتی با انجام یک آزمایش روی بتن، در این خصوص توضیحات فنی ویژه‌ای را به جمع حاضر ارائه دادند.

افتتاح نخستین مرکز پژوهشی بتن کشور

همچنین در حاشیه‌ی این مراسم، مدیر کارخانه سیمان ماهان می‌گوید: نخستین مرکز پژوهشی، تحقیقاتی بتن تازه و سخت شده در کشور در راستای تقویت تولید با مساحت ۵۲ متر مربع در محل نظام مهندسی رفسنجان مورد بهره‌برداری قرار گرفت. شیرزاد احمیان در گفت‌وگو با خبرنگار ایرنا می‌افزاید: بهمن‌ماه سال گذشته تفاهم‌نامه‌ی بین نظام مهندسی رفسنجان و کارخانه سیمان ماهان منعقد و قرار شد نخستین مرکز پژوهشی کاربردی بتن در کشور با هزینه بالغ بر ۵۰۰ میلیون ریال در رفسنجان ایجاد شود.

وی تصریح می‌کند: این مرکز و آزمایشگاه مدرن و بروز است و در خدمت مصرف‌کننده سیمان و بتن قرار گرفت. از طرف سازمان استاندارد آزمایشگاهی به نام آزمایشگاه معتمد اداره استاندارد به تمام کارگاه‌های تولید بتن معرفی شده؛ ولی ما برای پیش‌برد کار و حصول نتایج با اطمینان‌تر این پژوهشگاه را ایجاد کردیم. مدیر کارخانه سیمان ماهان با اشاره به این که برای بهینه‌سازی کمی و کیفی محصول سیمان توانستیم مجوز طرح توسعه و ارتقای کمی و کیفی را اخذ کنیم می‌گوید: از دو ماه قبل قطعات و تجهیزات این طرح ساخته و آماده شده و از اواسط مرداد ماه امسال توقف سیستم را داریم تا ۴۰ روز بعد که دوباره شروع به کار می‌کنند.

احمدیان توضیح می‌دهد: این بهینه‌سازی شامل افزایش ارتفاع کلسایتر به ۲۰ درصد و نصب سیکلون‌های دوقلو در استیج یک است و با اجرای این طرح مزایایی نظیر افزایش کیفیت تولید سیمان به بالای ۱۵ درصد، مقاومت کوتاه مدت و درازمدت در سیمان و بتن را خواهیم داشت.

به گفته‌ی وی نصب سیکلون‌های دوقلو نیز باعث می‌شود مقدار غباری که به محیط زیست داده می‌شود کمتر از ۱۵۰ میلی‌گرم بر مترمکعب شده و از آلودگی خارج می‌شود.

احمدیان با بیان این که برای اجرای این طرح ۸۰ میلیارد ریال اعتبار صرف شده است یادآور می‌شود: در حال حاضر غباری که از فیلتر کارخانه سیمان ماهان خارج می‌شود بالای ۲۲۰ میلی‌گرم بر مترمکعب است که بعد از اجرای پروژه، در ادامه‌ی تعریف شده‌ی استاندارد قرار می‌گیرد و از آلودگی خارج می‌شود.



رئیس سازمان نظام مهندسی رفسنجان:

کیفیت سیمان ماهان عالی‌تر شده است



در حاشیه‌ی مراسم افتتاح مرکز پژوهش‌های کاربردی بتن، با مهندس سیدمحمود حسینی رییس سازمان نظام مهندسی رفسنجان در باره‌ی اهمیت همایش آموزشی بتن و افتتاح آزمایشگاه بتن در محل سازمان نظام مهندسی و نیز نحوه‌ی همکاری سیمان ماهان در این زمین گفت‌وگویی کوتاهی داشتیم. مهندس حسینی پایه یک نظارت و محاسبات نظام مهندسی است. او چندین سال است مدیریت نظام مهندسی رفسنجان را بر عهده دارد و علاوه بر آن، کارشناس رسمی دادگستری است.

کیفیت سیمان ماهان عالی‌تر شده است

وی در پاسخ به این پرسش که کیفیت سیمان ماهان را چه چطور ارزیابی می‌کنید اظهار کرد: من خودم آدمی نیستم که چیزی را بدون آزمایش تأیید کنم. با سیمان ماهان خودم بتن ساختم، اختلاط کردم و تست گرفتم و شکست دادم. مقاومتش با توجه به کاری که انجام دادم قابل قبول بود و در همین جا هم سال گذشته انجام دادیم و هیچ مشکلی نداشتیم. این در حالی است که الان کیفیت سیمان ماهان به‌مراتب عالی‌تر و بهتر شده است و با مدیریتی که آقای مهندس حسینی دارند و اوهرالی که در کارخانه انجام گرفته و دستگاه‌های جدیدی که نصب کردند، با این‌ها هم کمیت و هم کیفیت سیمان ماهان بالا رفته است.

حسینی با تأکید بر این که برای داشتن یک بتن خوب البته عوامل دیگری نیز دخیل است افزود: علاوه بر سیمان، عوامل دیگری نیز در کیفیت بتن نقش دارند. عوامل غیر سیمانی اصل است؛ زیرا سیمان یک چسبنده است و مقاومت را بیشتر سنگ‌دانه‌ها تعیین می‌کنند. در نتیجه با توجه به جلساتی که ما در فرمانداری داشتیم مخصوصاً در خصوص مصالح نامرغوب، از تولیدکنندگان مصالح ماسه، سنگ‌دانه و شن اقداماتی در جهت بهبود انجام شد که کیفیت بالاتر برود. نیازهای آن‌ها را تا حدودی برطرف کردند؛ از جمله تأمین آب آن‌ها؛ با این که در این منطقه جاه آب الان به کسی نمی‌دهند، اما مصوب شد اداره آبراری یک چاه آب ویژه‌ای برای این‌ها داد، که صرفاً برای آب مصرفی معادن شن و ماسه‌شویی باشد و این قدم بزرگی بود؛ حتی ماسه‌ی شسته در شهرهای اطراف هم فروخته می‌شود. البته این‌ها باید روز به روز بهتر بشود. در رابطه با تولیدکننده‌ها و معدن‌داران هم همین است. با توجه به جلساتی که داشتیم اقداماتی انجام گرفت. ولی این که تا چه حد مقدورشان باشد خدا می‌داند.

مهندس حسینی افزود: ان‌شالله دانشجویان در مراکز علمی و دانشگاهی رفسنجان کهدر آینده قرار است پایان‌نامه بنویسند، و نیز مهندسی خودمان و تولیدکنندگان انواع تولیدات بتنی از این آزمایشگاه استفاده کنند و نسبت به رفع نواقص کارشان و مواردی که مشکل دارند اقدام کنند همچنین امیدوارم در آینده کیفیت ساخت و ساز ما استاندارد و بالاتر برود و دغدغه‌هایی که در زمان بحران‌ها داریم، دیگر نداشته باشیم.

وی تصریح کرد: این آزمایشگاه تحقیقاتی انجام می‌دهد و آزمایشگاه خصوصی نیست. هدف تحقیقات است و مقصود ما این است که مهندسی بدانند که سیمانی هست که این ویژگی‌ها را دارد و یا سیمانی هست که این ویژگی‌ها را ندارد و از این سیمان چطوری استفاده کنند که بازدهی بهتری داشته باشند این‌ها را به صورت نتایج تحقیقات در اختیار عموم خواهیم گذاشت. حسینی در پاسخ به این پرسش که ارزیابی شما از پروژه‌هایی که الان در رفسنجان اجرا می‌شود و کیفیت بتنی که به کار می‌برند چیست؟ گفت: نمی‌توانم راضی باشم؛ زیرا گزارشات تخلفات می‌آید، و دست تولیدکننده‌هایی که کالای غیراستاندارد تولید می‌کنند متأسفانه باز است.

حال آن که ما در نظام مهندسی به‌طور مرتب به کارفرما می‌گوییم، و اطلاع‌رسانی هم می‌کنیم که از خلایطه و روش‌های دستی استفاده نکنید، و بتن باید حتماً در پیمان‌های بزرگ باشد و مشخصات آن معلوم باشد، متأسفانه اما گزارش تخلف داریم و ما مجبوریم این‌ها را در لیست ساختمان‌هایی بگذاریم که نتوانیم برای آن‌ها پایان‌کار صادر کنیم.

هدف همایش آموزشی است

رئیس سازمان نظام مهندسی رفسنجان در این‌جا، عامه‌ی مردم و مهندسی استفاده می‌کنند و علاقه‌مند هستند؛ و برای آن‌ها ارزان‌تر هم تمام می‌شود؛ چون کرایه‌ی حمل آن خیلی کمتر است.

استقبال رفسنجانی‌ها از سیمان ماهان

رئیس سازمان نظام مهندسی رفسنجان همچنین در پاسخ به این سوال که بازار فروش سیمان ماهان را در رفسنجان چطور ارزیابی می‌کنید؟ گفت: بازار فروش سیمان ماهان در رفسنجان خوب است. در این‌جا، عامه‌ی مردم و مهندسی استفاده می‌کنند و علاقه‌مند هستند؛ و برای آن‌ها ارزان‌تر هم تمام می‌شود؛ چون کرایه‌ی حمل آن خیلی کمتر است.

۱۷ مرداد روز خبرنگار گرامی باد

شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر سرمد
GOL GHAR MINING & INDUSTRIAL CO.