



کنفرانس ملی یافته های نوین پژوهشی و آموزشی

عمران، معماری، شهرسازی و محیط زیست ایران

سوم دی ماه ۱۳۹۵ - تهران

National Conference of new research and training,
civil engineering, architecture, urbanism and environment of Iran

تحلیل راهکارهای نوین حفاظت و پیشگیری حریق در استانداردهای بین المللی

احسان اسمعیلی زینی^{1*}، محمد قانونی بقا²

1- گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شرق، تهران، ایران sir.zeyni@gmail.com

2- هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق، mohammad_ghanooni@yahoo.com

چکیده

مطالعات نشان می دهد که نیمی از مرگ و میرهای ناشی از حریق، در حریق های ساختمانی اتفاق می افتد. در دهه های اخیر با افزایش جمعیت در شهرها و رشد شهرنشینی، ساخت و ایجاد ساختمان های بزرگ و پیچیده به سرعت افزایش یافته است. به دلیل افزایش تراکم افراد در چنین فضاهایی و عدم دسترسی سریع به فضای خارج، در زمان وقوع حوادثی مانند حریق، تخلیه ساکنین بسیار سخت بوده که این امر منجر به افزایش تلفات خواهد شد، با توجه به این مسائل نیاز به استفاده از روش های مناسب و با کارایی بالا برای انجام اقدامات ایمنی حریق در ساختمان ها بیش از پیش احساس می شود. مسئله وقوع حریق ساختمان ها در بسیاری از موارد مشاهده شده است که ساختمان نه به دلیل وقوع زلزله بلکه به دلیل وقوع حریق و تأثیرات حاصل از آن دچار خرابی و خسارات چشمگیری شده است. با توجه به الزامات مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، می بایست طراحی و ساخت ساختمان ها به نحوی انجام گیرد که سازه با توجه به نوع کاربری، ابعاد و تعداد طبقات تا مدت مناسبی در برابر حریق مقاومت نموده. سیستم هایی که در ساختمان جهت محافظت، تقسیم بندی می شوند شامل فعال (Passive) و غیرفعال (Active) حریق مورد استفاده قرار می گیرند، در این مقاله ضمن تقسیم بندی انواع حریق براساس نوع سوخت، رفتار حریق، رفتار سازه های فولادی و بتنی در معرض آتش بررسی شده و در ادامه روش های پیشگیری، کنترل و انواع پوشش های مقاوم در برابر حریق و استانداردهای بین المللی مربوطه تشریح می گردد.

کلمات کلیدی: حریق، سازه های فولادی و بتنی، حفاظت، کنترل حریق، رفتار حریق