

عنوان مقاله:

بررسی پوشش های ضد حریق بر پایه مواد معدنی در سازه های فلزی

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سالار تیرگر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران ژئوتکنیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

سحر خلیج مردی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران ژئوتکنیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

آتش سوزی پدیده ای است که باعث ایجاد بحران در سازه ها میشود و این عامل در سازه های فلزی اثری به مراتب مخرب تر نسبت به سازه های بتنی دارد که باعث بروز تلفات جانی و مالی بسیاری میگردد آتش سوزی ممکن است در طول عمر مفید هر سازه ای اتفاق بیفتد. در سال های اخیر با توجه به روند رو به افزایش ساخت سازه های فلزی به دلیل صرفه جویی در زمان بحث ایمنی این نوع سازه ها در برابر حریق بسیار مورد توجه قرار گرفته است. سازه های فولادی و بتنی از جهات مختلف تفاوت هایی با یکدیگر دارند، یکی از وجه تمایزات آنها رفتار متفاوت آنها در برابر حریق است. می توان گفت نقطه ضعف فولاد در مقایسه با بتن توان مقاومت آن در برابر حریق است. مصالح و سازه های فولادی در مواجهه با حریق تحت تاثیر حرارت بالا بشدت مقاومت خود را از دست می دهند و شکل پذیری عضو در مواجهه با آتش باعث می شود فولاد به ناحیه پلاستیک وارد شده و نتیجتاً سازه collapse کند. حفاظت سازه ها در برابر حریق باعث امکان به تعویق افتادن تخریب سازه و در نتیجه تسریع در عملیات امداد رسانی، تخلیه ساختمان از ساکنین و حتی جلوگیری از تخریب و از بین رفتن سرمایه خواهد شد. امروزه آیین نامه ها و استانداردهای مختلف بین المللی و داخلی این موضوع بررسی کرده اند و ضرورت پایداری و مقاوم سازی ساختمان ها را به جهت حفظ جان انسان ها در نظر گرفته اند همچنین با توجه به اینکه یکی از مخاطرات در طول بهره برداری انواع ساختمان ها بحث آتش سوزی است که در خیلی از موارد بعد از پدیده های دیگری همچون زلزله ایجاد میگردد لذا هدف از این مطالعه بررسی خطرات آتش در هنگام وقوع آن بر روی سازه های فلزی و ارزیابی عملکرد مقاومتی پوشش های ضد حریق بر پایه مواد معدنی در مقابل حریق میباشد.

کلمات کلیدی:

سازه فلزی، پوشش ضد حریق، معدنی، آتش سوزی، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192456>

