

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار سقف کامپوزیت با تیر لانه زنبوری در آتش سوزی

## محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 31، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمود یحیایی - دانشیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

بنفشه حسن پور قمصری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

نیما خشایار - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

مقاومت و سختی فولاد در حرارت های بالا کاهش می یابد و بررسی رفتار سازه های فولادی را در حرارت های بالا ضروری می سازد در ایران، ساخت سازه های فولادی و اجرای سقف کامپوزیت بسیار مورد توجه است و در این پژوهش از نرم افزار اجزاء محدود ABQUS برای مطالعه ی رفتار سقف کامپوزیت با تیر لانه زنبوری در دماهای بالا استفاده شد و تحت آنالیز کوپله ی مکانیکی حرارتی برای در نظر گرفتن اثر نیروهای مکانیکی و بار حرارتی قرار گرفته است بعد از صحت سنجی نتایج مدل سازی عددی با نتایج آزمایشگاهی، مقدار تغییر مکان نمونه های مختلف تحت بارگذاری در حرارت های بالا با هم مقایسه و به بررسی ابعاد تیر در میزان مقاومت آن در آتش پرداخته شده است نمودارهای در ترازهای حرارتی مختلف دیده می شود که سقف کامپوزیت با فولاد و بتن معمول ساختمانی امکان مقاوت در برابر حرارت های بالای 800 درجه سانتی گراد را ندارد.

## کلمات کلیدی:

مدل سازی اجزاء محدود، آتش سوزی، نمودار نیرو تغییر مکان، سقف کامپوزیت، حرارت های بالا، تیر لانه زنبوری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684949>

