

عنوان مقاله:

بررسی مشخصه های متفاوت عرشه فولادی در رفتار سقفهای پیوسته کامپوزیت

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهديه حسن آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه ، دانشکده عمران دانشگاه آزاد یزد

حمیدرضا امیری - استادیار دانشکده عمران دانشگاه آزاد یزد

خلاصه مقاله:

یکی از سیستم های نوین سازه ای که در سال های اخیر به نحو فزاینده ای مورد توجه مهندسين و دست اندرکاران ساخت و ساز قرار گرفته است ، سقف کامپوزیت با عرشه فولادی بوده که به دلیل مزایایی نظیر سهولت اجرا و وزن کم و داشتن صلبیت کافی و حفظ یکپارچگی در برابر بارهای لرزه ای ، می تواند به عنوان سیستمی مناسب جهت تحمل بارهای ثقیلی سازه ها ، در کشورهایی با خطر لرزه خیزی زیاد مانند ایران مورد استفاده قرار گیرد. یکی از انواع سقف کامپوزیت به کارگیری عرشه فولادی دوزنقه ای عمیق بوده که از آن هم به عنوان قالب و هم جهت یکپارچگی سیستم سقف استفاده می شود. قسمت های مختلف تشکیل دهنده سقف کامپوزیت با عرشه فواتدی دوزنقه ای عمیق شامل دال بتنی ، عرشه فولادی دوزنقه ای شکل ، ورق فولادی و تحتانی گل میخ های برشی و شبکه سیمی جوش شده می باشد. در این تحقیق با استفاده از مدل سازی عددی نمونه سقف کامپوزیت با عرشه فوددی در نرم افزار اجزا محدود ABAQUS ، این نتیجه حاصل شد که نمونه هایی شامل عرشه فولادی با ورق ضخیم تر در مقایسه با نمونه هایی با ورق نازک و یا ساخته شده از فواتد نرمه ، هرچند توان باربری بیشتری در مقدار خیز یکسان داشته ولی دارای شکل پذیری کمتری بوده که در نتیجه امکان شکست ورد در دال بتنی سقف افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

سقف کامپوزیت ، عرشه فولادی دوزنقه ای شکل ، مدل سازی عددی ، روش اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/256628>

