

عنوان مقاله:

بررسی جایگاه مناسب گوی های پلاستیکی در مقطع سقف کوبیاس بر اساس معیار سختی تحت بارگذاری انفجاری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین عمران معماری و صنعت ساختمان ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

صفا پیمان - استادیار، مرکز عمران و سازندگی دانشگاه امام حسین (ع)، تهران

علی ابراهیم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، سازه، مرکز عمران و سازندگی دانشگاه امام حسین (ع)، تهران

محسن خزاعی - دانشجوی کارشناسی ارشد، سازه، مرکز عمران و سازندگی دانشگاه امام حسین (ع)، تهران

خلاصه مقاله:

این پژوهش به بررسی جایگاه مناسب گوی های پلاستیکی در مقطع سقف کوبیاس بر اساس معیار سختی تحت بارگذاری انفجاری پرداخته است. دال های بتن آرمه از مهمترین اجزای سازه های بتنی محسوب می شوند. یکی از موثرترین روش های مورد استفاده برای کاهش وزن دال های بتن آرمه استفاده از سیستم سقف کوبیاس است. اساس طراحی سقف کوبیاس مبتنی بر سقف سازه ای با ویژگی دال بتنی دوطرفه است، با این تفاوت که هسته بتن مرکزی در محل هایی که کاربرد سازه ای ندارد با گوی های توخالی جایگزین میگردد. تحقیقات صورت گرفته روی سقف کوبیاس در رابطه با بار انفجار در این تحقیق ارائه شده است. پاسخ دینامیکی دال بتن مسلح را در مقابل بارگذاری انفجاری با تی ان تی دارای جرم های یک، سه، پنج، ده و بیست کیلوگرم در فاصله 2/5 متری از یک دال بتن مسلح شبیه سازی شده است. نمودارهای تنش برای سه نقطه مختلف روی میلگردهای محصور مورد ارزیابی قرار گرفته است. به منظور صحت سنجی نتایج با مقاله تایی مقایسه شده که مدل المان محدود مورد مطالعه با دقت قابل قبولی با نتایج او تطابق دارد.

کلمات کلیدی:

سقف کوبیاس، بارگذاری انفجاری، دال بتنی، پاسخ دینامیکی، مدل المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863419>

