

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد گنبد های پوسته ای بتنی در مقابل بارهای جانبی و ارزیابی معادلات ریاضی حاکم بر رفتار آن ها

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد رضا پورروستایی اردکانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

محمد علی دشتی رحمت آبادی - استادیار گروه عمران، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

## خلاصه مقاله:

دامنه کاربرد و ساخت سقف های پوسته ای و گنبدها در شکل های جدید و متنوع بخصوص به شکل پوسته ها و گنبد های بتنی رو به گسترش است. از نظر معماری و سازه ای ساختمان های پوسته ای جزو ساختمان های اقتصادی و تکامل یافته هستند و از دیدگاه ریاضی فرم معادلات حاکم بر رفتار مکانیکی این نوع ساختمان ها بسیار پیچیده است. در این مقاله بررسی پارامتریک گنبد های بتنی با در نظر گرفتن شکل مقطع گنبد، وجود یا عدم وجود بازشوها در داخل گنبد، نوع زیر سازه و شرایط تکیه گاهی به عنوان پارامترهای تغییرکننده، تحت اثر باروزن، باد، حرارت و زلزله انجام گرفته است. با توجه به ضرورت آنالیزهای دینامیکی در برآورد عملکرد این نوع سازه ها از روش تحلیل طیفی آیین نامه 2800 زلزله ایران استفاده شده است. در حالت کلی می توان نتیجه گرفت که اثر بار باد روی ساختمان های گنبد های بتنی تعیین کننده نمی باشد. در حالی که بارهای زلزله خصوصا زمانی که گنبد روی زیرسازه قرار می گیرد بسیار مهم خواهد بود تا مین شرایط تکیه گاهی مناسب برای پوسته ها در مکانیزم انتقال بار بسیار تعیین کننده است به طوری که هرچه شرایط پیوسته تر در نظر گرفته شود، رفتار پوسته به حالت غشایی نزدیک تر می شود.

## کلمات کلیدی:

بررسی پارامتریک، گنبد های بتنی، بارگذاری، باد، زلزله

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/687009>

