

عنوان مقاله:

آزمایشهای دینامیکی بر روی سازه ها در مقیاس واقعی - نگاهی ویژه به آزمایشهای ارتعاش اجباری

محل انتشار:

اولین همایش ملی عمران شهری (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

آرش سیاری - عضو هیئت علمی گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

خلاصه مقاله:

رفتار دینامیکی سازه ها و چگونگی پاسخگویی آنها در مقابل زلزله از مسایل مهم و قابل بررسی در مهندسی ساختمان است. هر سازه ای برای خود دارای یک رشته خصوصیات دینامیکی از قبیل پریودهای طبیعی ارتعاش، شکل مودهای ارتعاش و میرایی بوده که مشخص کردن این خصوصیات لازمه شناختن رفتار سازه در مقابل زلزله و مقاوم سازی آن است. امروزه روشهای تئوریک مختلفی برای تعیین خصوصیات دینامیکی سازه ها وجود دارد، اما موضوعی که باید به آن توجه شود این است که در روش های تئوری تمام شرایط واقعی موجود در سازه را نمی توان مدل کرد و همواره یک رشته ساده سازی در مدل تئوری وجود دارد. تنها از طریق انجام آزمایش بر روی سازه های واقعی است که می توان خصوصیات دینامیکی آنها را به صورت واقعی بدست آورد و در مورد رفتار دینامیکی سازه ها بحث کرد. مهمترین انواع آزمایشهای دینامیکی قابل کاربرد در سازه های واقعی شامل آزمایشهای ارتعاش آزاد، آزمایشهای میز لرزان و آزمایشهای ارتعاش اجباری می باشند. که بسته به شرایط هر کدام دارای کاربردهای وسیعی در سازه های مهندسی است و در میان آزمایشهای ارتعاش اجباری آزمایش تحریک سینوسی پایا از دقت بالایی برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13165>

