

عنوان مقاله:

مدل سازی جداسازهای لرزه ای با نرم افزارهای موجود

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه ، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

صادق اعتدالی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند، ایران

ایمان منصوری - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند، ایران

خلاصه مقاله:

دستیابی به نتایج قابل استناد در تحلیل لرزه ای سازه های مجهز به تکنولوژی های نوین منوط به آشنایی با نحوه مدل سازی آن ها به کمک نرم افزارهای موجود است. تکنولوژی جداسازی لرزه ای از جمله تکنولوژی های نوین است که کاربرد آن، به دلیل اثر گذاری چشمگیر آن در کاهش پاسخ های لرزه ای، رو به افزایش است. این مقاله به بررسی نحوه مدلسازی انواع مختلف جداسازهای لرزه ای به کمک نرم افزارهای Sap و Ansys می پردازد. برای این منظور، در ابتدا به معرفی جداسازهای لرزه ای و بررسی روابط و معادلات ریاضی حاکم بر رفتار دینامیکی آنها پرداخته و سپس نحوه مدل سازی آن ها به کمک نرم افزارهای موجود تشریح خواهد شد. همچنین به منظور بررسی صحت مدل سازی جداسازها و روسازه آن در نرم افزارهای ذکر شده، نتایج مطالعات آزمایشگاهی انجام شده بر روی یک سازه محک جداساز در پایه بر روی میز لرزان، با نتایج حاصل از تحلیل و آنالیز نگارنده به کمک نرم افزارهای موجود، مقایسه شده است. نتایج حاصل از مدلسازی و تحلیل نرم افزاری سازه مذکور مطابقت مناسبی را با نتایج آزمایشگاهی میز لرزان نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

جداسازی لرزه ای، مدلسازی، میرایی، سختی اولیه، سختی پس از تسلیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353378>

