

عنوان مقاله:

بررسی نسبت میرایی ویسکوز معادل در میراگرهای هیستریزیس لوله در لوله و قوطی در قوطی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد و اولین کنفرانس ملی سازه های سبک فولادی (LSF) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امید امین دهقان - کارشناس ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان

سید مهدی زهرائی - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق نسبت میرایی ویسکوز معادل برای نوع جدیدی از میراگرهای هیستریزیس فلزی بر مبنای تسلیم نوارهای فولادی ایجاد شده در جداره ی مقاطع سازه ای لوله و قوطی مورد بررسی قرار گرفته است این سیستم ها تحت عنوان میراگرهای فلزی لوله در لوله و قوطی در قوطی بصورت یک عضو مهاری جاری شونده در قابهای مهاربندی شده شورون و قطری قابل نصب می باشد. اشند میرایی ویسکوز یکی از شاخصهای موثر در ارزیابی عملکرد لرزه ای سیستم های استهلاک انرژی غیرفعال است بدین منظور با مدلسازی المان محدود نمونه های متنوعی با مقطع قوطی و لوله در نرم افزار ABAQUS نسبت این میرایی در چرخه های بارگذاری تعیین گشت حداکثر نسبت میرایی در چرخه های بارگذاری برای میراگرهای هیستریزیس قوطی در قوطی برابر 45/92 تا 49/21 درصد و برای میراگرهای لوله در لوله 42/14 تا 45/77 درصد حاصل گشت رسیدن به این حد از میرایی بیانگر کارایی سیستم های میراگر پیشنهادی خواهد بود.

کلمات کلیدی:

کنترل غیرفعال، استهلاک انرژی، میراگر فلزی، نسبت میرایی ویسکوز معادل، میراگر لرزه ای قوطی در قوطی و لوله در لوله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187501>

