

عنوان مقاله:

بررسی پاسخ سیستم تک درجه آزاد به پالسهای انفجاری

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی پروانه رو - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد،

محسن اعتمادی عیدگاهی - استادیار، دانشگاه صنعتی اصفهان،

محسن ایزدی نیا - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد،

خلاصه مقاله:

این مقاله روشهای تحلیلی برای بررسی بارهای انفجاری را مورد پژوهش قرار میدهد. دو نوع موج انفجار برای مطالعه رفتار غیرخطی سیستم در نظر گرفته شده است. تحلیل تاریخچه زمانی برای هر دو نوع تابع انفجار یعنی پالس ساده و پالس دوسویه بر روی سیستم انجام گرفته و پارامترهای مربوطه به سیستم اعمال شدهاند. در این مقاله به حل معادله غیرخطی حرکت برای یک سیستم تک درجه آزاد پرداخته شده است. مقادیر موردنظر شامل تاریخچه زمانی جابهجایی، سرعت و شتاب سیستم استخراج شده و با مثال عددی آورده شدهاند. با استفاده از داده های استخراج شده نمودارهای مناسب برای ارزیابی بهتر رسم شدهاند. نتایج حاکی از تفاوت رفتار سازه در قبال انواع مختلف موج های در نظر گرفته شده است. برای تحلیل و ارزیابی و استخراج دادهها از نرم افزار NON-SDOF استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

تحلیل غیرخطی، سیستم تک درجه آزادی، بار انفجاری، تحلیل زمانکوتاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321833>

