

عنوان مقاله:

کاربرد روش زمان دوام در تحلیل غیرخطی سازه‌های صنعتی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی سازه و فولاد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

علی صدر آراء - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در تحقیق پیش رو یک سوله مورد ارزیابی قرار گرفته است که بر اساس مبحث ششم و دهم از مقررات ملی ساختمان و استاندارد 2800 تحلیل و طراحی شده است. تحلیل اولیه سازه فوق با روش تحلیل طیفی خطی انجام شده است. سپس سازه مورد نظر تحت توابع سری f شتاب زمان تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی شده است. برای مقیاس کردن توابع شتاب زمان از میانگین 7 رکورد مقیاس شده، استفاده شده است و پس از آن زمان هدف مشخص شده است. میانگین 7 رکورد بر اساس طیف استاندارد آیین نامه 2800 مقیاس شده است و زمان هدف مناسب با توجه به طیف استاندارد آیین نامه 2800 با سعی و خطا برای تابع شتاب زمان بدست آمده است. پس از انجام تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی با تابع زمان دوام طراحی بر اساس سطوح عملکرد، مطابق با ضوابط دستورالعمل بهسازی لرزه ایی و FEMA 356 انجام شده است. در نهایت منحنی عملکرد سازه برای برش های پایه در دو راستای X و Y ارائه شده است. برای مدلسازی و تحلیل و طراحی سازه مورد نظر از نرم افزار SAP2000 استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

روش زمان دوام، تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی، طراحی عملکردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/481782>

