

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد روش زمان دوام در تحلیل لرزهای سازه های فلزی با بادبندهای دروازه ای

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آرش کشت پور - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه غیاث الدین جمشید کاشانی

علی نیکخو - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علم و فرهنگ

خلاصه مقاله:

با توجه به لرزه خیز بودن اکثر مناطق کشور عزیزمان ایران و همینطور زلزله های اخیر که تلفات جانی و مالی زیادی را به همراه داشته است، بنظر میرسد مقابله با این پدیده طبیعی امری اجتناب ناپذیر می باشد و از طرفی سازه ای طراحی شده در کشور مطابق آیین نامه 2800 و بر اساس لرزه طرح، طراحی گردیده است. پیشرفت تکنولوژی امکان استفاده و توسعه هرچه بیشتر روشهای جدید تحلیل و طراحی های دینامیکی را میسر ساخته است. روش جدید زمان دوام، یک روش رانشی دینامیکی در تحلیل لرزه ای سازه است که عملکرد لرزه ای سازه را تحت توابع شتاب افزاینده کالیبره شده واز پیش طراحی شده قرار میدهد. هنگامیکه اگر سازه تا زمان هدف - مشخص (10 ثانیه) از حالات حدی دلخواه مثلا دریافت مجاز ویا چرخش مجاز تیرها فراتر رود زمان دوام آن سازه تعریف میشود. هدف از انجام این تحقیق، توسعه روش زمان دوام در محدوده غیرخطی و مقایسه نتایج حاصل از آن با سایر روشهای تحلیل غیرخطی میباشد. توسعه روش زمان دوام می تواند راهی مفید جهت ایجاد یک روش کاربردی و استاندارد مبتنی بر روش تاریخیچه زمانی که یک روش سریع و کاملاً فارغ از محدودیتها و پیچیدگیهای سازه ایست باشد. در این پژوهش از آخرین نسل بهینه شده توابع زمان دوام که تطابق خوبی با طیفهای آیین نامه 2800 دارند جهت تحلیل غیرخطی قابهای فلزی مهاربندی شده استفاده گردیده و ارزیابی صورت گرفته حاکی از قابلیت مناسب روش زمان دوام در زمینه تحلیل غیرخطی سازه ها و سازگاری مناسب این روش با آیین نامه 2800 است.

کلمات کلیدی:

روش زمان دوام، بادبندهای دروازه ای، تحلیل غیرخطی، استاندارد 2800

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/911468>

