

عنوان مقاله:

طرح بهینه ساختمانهای بلند با استفاده از تحلیل تقریبی در برابر زلزله با استفاده از روش وراثتی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

علی حیدری - عضو هیئت علمی دانشگاه شهرکرد دانشجوی دکتری عمران دانشگاه شهید باهنر

خلاصه مقاله:

در این مقاله طرح بهینه ساختمانهای بلند در برابر زلزله در حالت الاستوپلاستیک با متغیرهای پیوسته و گسسته مورد نظراست. ابتدا سازه اصلی با استفاده از روش تکرار در زیرفضا، به سازه با درجات آزادی کوچکتر تبدیل می شود. سپس سازه حاصل با استفاده از روش تقریبی بار استاتیکی افزایشی، به یک سازه با یک درجه آزادی تبدیل شده و پاسخ سازه با یک درجه آزادی محاسبه میشود. سپس با یک روند معکوس پاسخ سازه اصلی محاسبه شده و سازه با محدودیت پاسخ دینامیکی بهینه م ی شود. جهت بهینه سازی از روش ترکیبی الگوریتم وراثتی و شبیه سازی بازپخت فلزات استفاده میشود. در روش ترکیبی، بهینه سازی براساس الگوریتم وراثتی انجام شده، و احتمال انجام عملگرهای الگوریتم وراثتی با در نظر گرفتن معیار سیگموئید کنترل میشود

کلمات کلیدی:

ساختمان بلند، دینامیک سازه ها، روش ژنتیک، شبیه سازی بازپخت فلزات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/765>

