

عنوان مقاله:

بررسی اثر p-delta بر قاب بادبندی واگرا هنگام وقوع زلزله

محل انتشار:

همایش ملی زلزله و مقاوم سازی ساختمان (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمود میری - عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

منصور قلعه نوی - عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

مهدی طارقی - کارشناس ارشد عمران - سازه

خلاصه مقاله:

در سیستم قاب خمشی بعلت تغییر مکانهای زیاد اثرات p-D باید در نظر گرفته شود. اما در سیستم قاب بادبندی هم مرکز بعلت تغییر مکانهای ناچیز بطور معمول از اثرات p-delta صرفنظر می شود. اثر p-delta بر روی قابهای بادبندی واگرا که تغییر مکانی در حد واسط بین دو سیستم فوق ارائه می نماید موضوع بحث این مقاله است. بدین منظور یک قاب بادبندی واگرا (k) شکل 20 طبقه یک دهانه که به کمک برنامه های Sap2000 , pushover مدل شده و تکنیکهای خطی و غیر خطی بر روی آن انجام گرفته است. با توجه به تحلیلهای صورت گرفته منحنی های نسبت تغییر مکان به ارتفاع کل سازه (U/h) برای نسبت مجموع نیروی های جانبی به مجموع نیروهای قائم طبقات (SV-SP) در نسبت های مختلف برای دو حالت و با و بدون در نظر اثرات P-D با یکدیگر رسم شده است. در این مقاله مشخص گردید با افزایش (SV-SP) تغییر مکان در حالت در نظر گرفتن اثر P-D بیشتر از حالت بدون در نظر گرفتن اثر P-D است و این حالت افزایش تغییر مکان با افزایش مقدار (e/l) نیز نسبتا افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

اثر p-delta ، قاب خمشی ، سختی ، تحلیل غیر خطی ، قاب ، بادبند واگرا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/35186>

