



دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



بررسی اثر مولفه قائم زلزله بر پایداری سازه ها

حسین خدنگی ماهرود¹ محمد حسین علی حوری فیض آبادی²

1- مربی دانشگاه فنی و حرفه ای خراسان رضوی h_khadang52@yahoo.com شماره تماس 09155078854

2- مربی دانشگاه فنی و حرفه ای خراسان رضوی office221eng@gmail.com شماره تماس 09153154767

چکیده :

با وجود تحقیقاتی که در دهه اخیر پیرامون اثر مولفه قائم زلزله بر رفتار لرزه ای ساختمانها صورت گرفته است و قابل توجه بودن مقدار مولفه قائم زلزله در زلزله هایی که اخیرا رخ داده است مانند زلزله های کوبه (1995) و زلزله بم (1382)، هنوز در آئین نامه زلزله کشور ما این اثر در نظر گرفته نشده است. تنها در مواردی جزئی مانند کنسولها و پیش آمدگی ها و همچنین در سازه هایی که در پهنه با خطر نسبی خیلی زیاد واقع شده اند، این اثر لحاظ شده است. اغلب مهندسين در گذشته براین عقیده بودند که بعلت اینکه سازه ها در برابر بار قائم طراحی می شوند، در برابر بار عمودی سختی قابل توجهی دارند و باعنایت به مقدار کم مولفه قائم زلزله نسبت به مولفه افقی می توان از اثر مولفه قائم چشم پوشی نمود. در این تحقیق برانیم که با محاسبات انجام شده روی یک سازه یک درجه آزادی اثر مولفه قائم را بر پایداری ستونها بررسی کنیم شاید تغییر نگرشی هرچند ناچیز در برخورد با اثرات زلزله ایجاد گردد.

واژه های کلیدی : مولفه قائم زلزله ، کنسولها ، آئین نامه های تحلیل لرزه ای ، تحلیل دینامیکی-غیر خطی