

## عنوان مقاله:

مقایسه عددی دررفت طبقات و برش پایه ساختمانهای بتن آرمه با درنظرگیری اندرکنش دینامیکی خاک و سازه به روش های آیین نامه 2800 و مستقیم

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

عادل فردوسی - گروه عمران ، واحد تبریز ، دانشگاه آزاد اسلامی ، تبریز ، ایران.

جهانگیر باقرزاده کثیری - گروه عمران ، واحد تبریز ، دانشگاه آزاد اسلامی ، تبریز ، ایران.

## خلاصه مقاله:

عموما در تحلیل سازه ها فرض می شود که خاک واقع در زیر سازه صلب است و از اثر اندرکنش خاک و سازه صرفنظر می گردد. درحالیکه خاک در واقعیت صلب نیست و وجود خاک در زیر سازه باعث تغییر خصوصیات دینامیکی سازه و در نتیجه پاسخ آن می گردد. از طرف دیگر قرارگیری فونداسیون نسبتا صلب سازه در خاک باعث تغییر تحریکات ورودی به سیستم خاک و سازه می گردد. این اثر (اصطلاحا اثر سینماتیکی) خصوصا در سازه های بلند با پی مدفون و عمیق بیشتر حائز اهمیت است. برای درنظرگرفتن و لحاظ نمودن اندرکنش خاک و سازه پیوست 5 آئین نامه 2800 یک روش را جهت درنظرگرفتن اندرکنش خاک و سازه مطرح نموده که این روش تحت عنوان ضوابطی است که اثرات اندرکنش را درنظر می گیرد و برای بررسی دقت روابط ارائه شده در آن، باید سازه ها را با روش های دیگری در محیط خاک مدل نموده و اندرکنش خاک و سازه را درنظرگرفت تا نتایج حاصل را باهم مقایسه نموده و دقت روابط ارائه شده در آئین نامه 2800 را بررسی نمود. در این تحقیق برای درنظرگرفتن اندرکنش خاک و سازه از روش مخروطی استفاده گردیده و بعد از مدلسازی سازه ها و انجام تحلیل غیرخطی تاریخچه زمانی با سه رکورد مختلف زلزله، نتایج نامحافظه کارانه در صورت صرفنظر کردن از درنظرگیری اثر آن حاصل گردیده است (ویا به بیان دیگر درنظرگیری اثر آن بعضا باعث افزایش مقدار پاسخ های لرزه ای در برخی موارد شده است).

## کلمات کلیدی:

سازه بتن آرمه - اندرکنش دینامیکی خاک و سازه - آئین نامه 2800 - دررفت و برش پایه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/901117>

