

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر اندرکنش خاک و سازه بر روی تحلیل سه بعدی فرکانسی سازه های فلزی مفصلی با سیستم سازه ای دیوار برشی

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد امین محمدیار - دانشجوی کارشناسی ارشد، عمران ژئوتکنیک، دانشگاه فردوسی مشهد

علی اخترپور - استادیار گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

این مقاله به بررسی اثر اندرکنش خاک و سازه بر پاسخ فرکانسی سازه های فلزی مفصلی با سیستم سازه های دیوار برشی می پردازد. بدین منظور، یک سازه نیمه بلند مرتبه طراحی شده در حالت با در نظر گرفتن اندرکنش خاک و سازه تحلیل می شود و پاسخ فرکانسی سازه در این حالت با در نظر گرفتن تکیه گاه ثابت مقایسه می گردد. در تحلیل دینامیکی سازه ها فرض می شود که خاک زیر شالوده صلب است و انعطاف پذیری آن صرف نظر می شود. اثرات اندرکنش خاک و سازه از انعطاف پذیری خاک زیر پی و ارتعاشات نسبی بین پی و سطح آزاد ناشی می شود. مدلسازی محیط خاک و سازه در نرم افزار Abaqus و مدل سازه به تنهایی با تکیه گاه صلب در نرم افزار ETABS، بر روی ساختمانی به تعداد طبقات 13 که 5 طبقه در زیر زمین قرار دارد انجام شده. نتایج آنالیزها موید این امر هستند که در نظر گرفتن اندرکنش خاک و سازه سبب کاهش فرکانس طبیعی سازه و پاسخ سازه می شود

## کلمات کلیدی:

اندرکنش خاک و سازه، پاسخ فرکانسی، پاسخ سازه، سیستم سازه ای دیوار برشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120708>

