

عنوان مقاله:

بررسی تحلیل خرابی سازه ها با استفاده از طیف پاسخ فرکانس-زمان و شاخص خسارت پارک-انگ

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

افسانه ایرانمنش - کارشناس ارشد سازه

ایمان جعفری - کارشناس عمران

سعید شجاعی باغینی - دکتری سازه

خلاصه مقاله:

در این مقاله مفهوم جدیدی از طیف پاسخ سه بعدی مبتنی فرکانس- زمان ارائه شده است. این طیف تابعی از زمان تناوب (فرکانس) و زمان می باشد. از آنجا که طیف پاسخ فرکانس-زمان همه خصوصیات حرکت زمین (شدت، محتوای فرکانسی و مدت زمان موثر) را در بر میگیرد، ابزار مناسبی برای تحلیل لرزه ای سازه ها محسوب می شود. در این نوشتار طیف پاسخ فرکانس-زمان برای سه زمین لرزه چی چی، نورتریج والسترومحا سبه و نتایج با هم مقایسه شده اند. خصوصیات این طیف ها و هم چنین کاربرد آنها در تحلیل خرابی سازه ها مورد بررسی قرار گرفته و تعریف جدیدی از خط خرابی سازه ها ارائه شده است. هم چنین در این تحقیق برای تعیین حد خرابی سازه ها از شاخص خرابی پارک-انگ استفاده شده و نتایج حاصله با تحلیل خرابی سازه ها با استفاده از طیف پاسخ فرکانس-زمان مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

طیف پاسخ فرکانس- زمان، تحلیل لرزه ای، خط خرابی، شاخص خرابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190180>

