

عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی غیرخطی مادی برج آبگیر با در نظر گرفتن اندرکنش آب و سازه

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی زلزله و سازه (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیاوش عبدالرحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی

جواد مرادلو - استادیار دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش رفتار لرزه ای خطی و غیرخطی مادی برج آبگیر تحت اثر زلزله طبرس بررسی شده است. مدل سازی المان محدود سه بعدی برج آبگیر مخزن براساس دیدگاه اوپلری لاگرانژی صورت گرفته است. مدل آسیب خمیری برای رفتار غیرخطی بتن و مدل دوخطی الاستیک - پلاستیک کامل برای آرماتورها بکار گرفته است. نتایج بدست آمده از تحلیل های لرزه ای نشان میدهد که پاسخ غیرخطی مادی برج با پاسخ خطی آن متفاوت است. به عنوان مثال حداکثر تغییر مکان تاج برج در تحلیل غیرخطی 2.5% افزایش می یابد و تنشهای اصلی حداکثر حدود 67 درصد کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

غیرخطی مادی، برج آبگیر، المان محدود، اوپلری - لاگرانژی، آسیب خمیری، تحلیل لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184565>

