

عنوان مقاله:

بررسی انواع الگوی بار Pattern Load در تحلیل استاتیکی غیر خطی مخازن هوائی آب و مقایسه نتایج حاصل با تحلیل دینامیکی غیر خطی IDA

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی بتن های ناتراوا - مخازن ذخیره آب شرب (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی شاداب فر - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-زلزله ، دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور

رضا راستی - استادیار دانشکده مهندسی آب ، دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور ، تهران

خلاصه مقاله:

بسیاری از آئین نامه ها در حال تغییر روش های قدیمی بر اساس نیرو به روش طراحی بر اساس عملکرد هستند. مخازن آب نیز به عنوان سازه هایی با درجه اهمیت زیاد می بایست بر این اساس تحلیل و طراحی گردند. یکی از روش های مناسب برای طراحی بر اساس عملکرد روش استاتیکی غیر خطی پوش آور می باشد. در این روش می بایست یک الگوی بار Pattern Load بر سازه اعمال شده و سازه به اندازه تغییر مکان هدف پوش گردد. نوع الگوی بار تاثیر زیادی بر منحنی ظرفیت سازه خواهد داشت. در این مقاله اختصاصاً به مخازن هوائی آب پرداخته شده و الگوهای مختلف بار برای آن بررسی شده است. سپس با مقایسه نتایج حاصل با روش دینامیکی غیر خطی مناسب ترین الگوی بار پیشنهاد گردیده است. سوالات تحقیق: در این تحقیق، الگوهای مختلف بار جهت تحلیل استاتیکی غیرخطی بررسی شده اند. روش تحقیق: در این مقاله منحنی ظرفیت مخزن هوائی آب با استفاده از روش پیشنهادی و با استفاده از الگوهای بار جانبی مختلف بدست آمده و با منحنی ظرفیت بدست آمده از تحلیل دینامیکی غیرخطی IDA مقایسه شده اند. با استفاده از الگوی بار پیشن هادی در این مقاله می توان یک تحلیل استاتیکی غیر خطی نزدیک به واقعیت انجام داد و برآورد نسبتاً دقیقی از ظرفیت مخزن آب به دست آورد

کلمات کلیدی:

اندرکنش آب و مخزن، تحلیل استاتیکی غیرخطی، تحلیل دینامیکی غیرخطی، منحنی ظرفیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/118129>

