

عنوان مقاله:

بررسی رفتار بعد از کمانش پوسته های استوانه ای ترکدار تحت بار محوری

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شاهرخ سبک دست

ابوالحسن وفایی

خلاصه مقاله:

در این مقاله هدف مطالعه رفتار بعد از کمانش پوسته های استوانه ای با در نظر گرفتن اثر تغییر شکل های بزرگ و رفتار غیر خطی مدل می باشد. همچنین اثر وجود ترک بر بار کمانشی و مسیر تعادلی بعد از کمانش پوسته های استوانه ای شکل بررسی شده است. با توجه به اینکه تحقیقات موجود در این زمینه محدود بوده و عمدتاً این تحقیقات منحصر به بررسی رفتار در محدوده خطی می شود و همچنین حساسیت زیاد پوسته های نسبت به نواقص در طول بار گذاری شناخت این رفتار از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. برای این منظور مدلهایی با استفاده از روش اجزا محدود از پوسته استوانه ای شکل ساخته شده و توسط بر نامه Ansys آنالیز شده و اثر پارامترهایی نظیر طول ترک و زاویه ترک بر روی بار بحرانی و رفتار بعد از کمانشی آن بررسی شده است که نتایج این آنالیز در مواردی که نتایج آزمایشگاهی موجود بوده است با این نتایج مطابقت لازم را دارد. پس از بررسی درستی مدل و مطابقت رفتار مدل با رفتار واقعی پوسته اثر پارامتر های غیر خطی بر روی نتایج آنالیز و تفاوت های موجود با آنالیز خطی ارزیابی شده است

کلمات کلیدی:

پوسته استوانه ای , رفتار بعد از کمانش, اجزا محدود , پوسته های ترک دار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/372>

