

عنوان مقاله:

بررسی رفتار پایداری گنبد های مشبک تک لایه با اتصالات نیمه صلب با استفاده از روشی جدید جهت وارد کردن آثار انعطاف پذیری اتصالات

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجید طاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز

محمد رضا چنانقلو - استاد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز

خلاصه مقاله:

طراحی کارآمد سازه های فضاکار، مستلزم در نظر گرفتن پدیده های ناپایداری و عوامل مؤثر بر آن است. اتصالات، یکی از مهم ترین پارامترهای مؤثر بر رفتار پایداری سازه های فضاکار تک لایه است؛ بنابراین، لازم است رفتار مکانیکی اتصالات به صورت واقع گرایانه ای در مدلسازی این گونه سازه ها وارد شود. در مطالعه حاضر، روشی جدید جهت وارد کردن آثار انعطاف پذیری اتصالات در مدل سازی سازه های فضاکار، آورده شده است. مقایسه نتایج مدلسازی چند سازه فضاکار به این روش با نتایج حاصل از آزمایش این سازه ها، نشان می دهد که روش مذکور از دقت کافی جهت وارد کردن آثار انعطاف پذیری اتصالات در مدلسازی سازه های فضاکار برخوردار است. در ادامه این تحقیق، گنبد های مشبک تک لایه با استفاده از این روش جهت وارد کردن آثار انعطاف پذیری اتصالات در نرم افزار ABAQUS مدل سازی شده و رفتار پایداری این سازه ها با انجام تحلیل های غیرخطی هندسی و مصالح، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است

کلمات کلیدی:

مدل سازی عددی، تحلیل پایداری، گنبد مشبک تک لایه، اتصالات نیمه صلب، روش MBEM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120370>

