

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر گسیختگی اعضای کابلی در رفتار خرابی سازه‌های فضاکار کش بستی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه های فضا کار (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حجت محمدی ثانی آذر - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه ارومیه

محمدرضا شیدایی - استادیار دانشکده فنی، دانشگاه ارومیه

کریم عابدی - دانشیار دانشکده فنی، دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

سازه های فضا کار کش بستی نوع جدیدی از سازه های فضاکار می باشند که در آنها از کابل ها به عنوان اعضای کششی استفاده می شود. به عبارت دیگر وجه تمایز این سازه ها با سیستم های خرپای فضایی معمولی جایگزینی کابل ها با میله های مورد استفاده در سیستم های معمول است. از مزایای این سازه ها می توان وزن کم، راحتی حمل و نقل، شکل معماری زیبا و راحتی نصب آنها را نام برد. با توجه به اینکه سختی این سازه ها تابعی از میزان پیش تنیدگی اعضای کششی می باشد، لذا مطالع. تأثیر مقادیر مختلف پیش تنیدگی روی رفتار این سازه ها از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. در این تحقیق، تأثیر مقادیر مختلف پیش تنیدگی کابل ها برای بافتار ناپیوسته عضو فشاری در حالت خرابی ناشی از گسیختگی کابل ها بررسی شده است. در بررسی رفتار سازه اثرات غیر خطی های هندسی و مصالح در نظر گرفته شده است. تأثیر مقادیر مختلف پیش تنیدگی روی رفتار سازه به ازای پارامترهای متغیر لاغری اعضای فشاری، ناکاملی اعضای فشاری و سطح مقطع اعضای کششی بررسی شده است. در نهایت تأثیر پیش تنیدگی روی مکانیزم خرابی، ظرفیت باربری و سختی مورد مطالعه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کش بستی، پیش تنیدگی، کابل، ناکاملی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17429>

