

## عنوان مقاله:

تعیین ضریب رفتار سیستم مهاربندی کابلی استوانه‌های با استفاده از آنالیز بارافزون

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی سازه و فولاد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

نادر فنائی - استادیار گروه سازه دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

نصیبه ظفری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

کابل به عنوان یک عضو کششی باربر دارای مقاومت کششی بالا و مقاومت کافی در برابر خستگی و خوردگی می‌باشد. در سالهای اخیر تحقیقات در زمینه مهاربندهای کابلی افزایش یافته است. از جمله این سیستم‌های مهاربندی، سیستم مهاربندی کابلی استوانه‌های می‌باشد که از دو کابل و یک استوانه تشکیل شده است که در آن کابلها در محل تقاطعشان از درون استوانه عبور میکنند. در این سیستم میتوان از استوانه نرم و صلب استفاده نمود که در تحقیق انجام شده، استوانه به کارگرفته شده، صلب است. با استفاده از استوانه صلب، کابلها همواره تحت کشش قرار داشته و شل شدن کابلها و ضربه ناشی از آن از بین میرود. از مزایای دیگر این سیستم مهاربندی، افزایش شکل پذیری قاب نسبت به مهاربند کابلی و برطرف شدن ضعف شکل پذیری کابل می‌باشد. در این مطالعه سیستم مهاربندی مذکور در نرم افزار OpenSees با در نظر گرفتن المانهای خریایی برای کابل و استوانه، به صورت دو بعدی مدل سازی و تحلیل شده است. برای مدل دوبعدی قاب مهاربندی شده با سیستم کابلی استوانه‌های، منحنی بار افزون به دست آمده و ضریب اضافه مقاومت، ضریب شکل پذیری و نهایتاً ضریب رفتار ارائه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

سیستم مهاربندی کابلی استوانه‌های، آنالیز بار افزون، ضریب رفتار، ضریب اضافه مقاومت، ضریب شکل پذیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/481751>

