

عنوان مقاله:

کاربرد مدل بست و بند در طراحی یک سازه با ناپیوستگی هندسی

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا مرشد - دانشیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه یزد، یزد، ایران

طیبه یوسفی قلعه سلیمی - دانشجوی دکتری سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

روش بست و بند ابزاری برای تجزیه، تحلیل و طراحی اعضا یا قسمتی از اعضای سازه های بتنی میباشد که در این مقاله برای تحلیل و طراحی یک سازه دارای ناپیوستگی هندسی در نظر گرفته شده است. این روش در آیین نامه های مختلف مثل [ACI]، [AASHTO] و [BS 8110] گنجانده شده است. مدل های بست و بند یک روش منحصر به فرد نیستند و کاملاً وابسته به شهود یا تخصص طراح دارد. به طور خاص از این روش برای طراحی نواحی آشفته D استفاده میشود که در این نواحی توزیع تنش غیرخطی میباشد. به همین دلیل مدل بست و بند برای طراحی سازه های دارای ناپیوستگی هندسی و ناپیوستگی در بار روش مناسبی است. مدل بست و بند (خرپایی) در گذشته با موفقیت توسعه یافته و مورد استفاده قرار گرفته است. از سال ۹۱۰۲ اثرات محصوریت سه بعدی در آیین نامه [ACI 318] اعمال شده است. در این مقاله نیز یک سازه دارای ناپیوستگی هندسی با مدل بست و بند بر اساس آیین نامه جدید (ACI 318-19) تحلیل و طراحی میگردد.

کلمات کلیدی:

روش بست و بند، مدل خرپایی، سازه با ناپیوستگی هندسی، ناحیه آشفته تنش.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1599063>

