

عنوان مقاله:

ارزیابی مقاومت پیچشی تیر ورق های با سخت کننده دلتا

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ابوالفضل عربزاده - استادیار گروه سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

محسن ورمزیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه تربیت مدرس تهران

خلاصه مقاله:

استفاده از تیر ورقها در سازه های ساختمانی، پلها و سازه های صنعتی، گستره وسیعی را به خود اختصاص داده است. در این میان تحقیقات اخیر مشخص نموده که تیرورقهای با سخت کننده دلتا ظرفیت خمشی و برشی بهتری نسبت به تیر ورقهای معمولی با مقاطع معادل دارند. در این مقاله مقاومت پیچشی تیر ورقهای با سخت کننده دلتا برای هندسه های گوناگون قرارگیری سخت کننده و ضخامت های متفاوت سخت کننده تعیین شده و همچنین اثر مقید نمودن تاییدگی در مقطع دلتا بر ظرفیت پیچشی مقطع بررسی شده است، در نتیجه این بررسی نسبت بهینه فاصله اتصال سخت کننده به جان، به ارتفاع مقطع برای دستیابی به بیشترین ظرفیت پیچشی مقطع به دست آمده است که نسبت 1/5 را برای حالت با تاییدگی و نسبت 1/4 را برای حالت تاییدگی مقید نشان می دهد. نسبت بهینه ضخامت سخت کننده به ضخامت جان نیز برای حالت تاییدگی مقید و آزاد به دست آمده که مقدار آن 1/5 تا 2/0 است.

کلمات کلیدی:

مقطه دلتا، سخت کننده، ظرفیت پیچشی، تاییدگی، نسبت بهینه ضخامت سخت کننده به جان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16261>

