

عنوان مقاله:

تحلیل کمانشی تیر ورق های دلتا و ارائه مشخصات هندسی مناسب تا استفاده از اجزاء محدود

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نیما توکلی شیرازی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه سیستان و بلوچستان پردیس بین المللی چابهار

محمدرضا قاسمی - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

تیر ورق های سخت شده توسط سخت کننده های طولی غالبا در پل ها و به جهت مقابله با نیروهای خمشی بسیار زیاد در آنها استفاده می شوند. حال چنانچه سخت کننده طولی، به صورت مورب از روی جان به بال وصل شده باشد تیر ورق حاصل را تیر ورق دلتا می نامند. در این مقاله میزان بار کمانشی ناشی از خمش مقطع سخت شده با سخت کننده دلتا با استفاده از نرم افزار ABAQUS مورد مطالعه قرار گرفته است. به همین منظور پانلی از تیر ورق را به طول 2 متر و ارتفاع 1 متر و با ضخامت ها و وضعیت های مختلف سخت کننده دلتا در نرم افزار مدل سازی شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان میدهد که استفاده از سخت کننده های دلتا، افزایش نسبتا بالایی در مقاومت کمانشی مقطع، نسبت به مقطع سخت شده با سخت کننده طولی ایجاد می کند.

کلمات کلیدی:

تیر ورق، سخت کننده دلتا، کمانش، خمش، مقاومت خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209379>

