

## عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد تیرورقهای فولادی با جان موجدار

## محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

احمد گریوانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی شاهرود

مریم مقیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

امروزه باتوجه به افزایش طول دهانه های سازه ها و به تبع آن افزایش مقدارلنگر خمشی نیمرخ های نورد شده موجود در بازار جوابگوی نیروهای سازه نیستند دراین حالت میتوان نیمرخ های نورد شده را تقویت کرد و یا از نیمرخ های خرپای ساده و یابندرال و تیرورق استفاده نمود که توجه به ظاهرزیبا و ارتفاع کم تیرورق و نیز امکان استفاده از مزایای مقطع مرکب فولادو بتن استفاده از تیرورق رایج تر است از تیرورق ها با جان موجدار درپل ها ساختمانهای صنعتی بادخانه های طویل و نیز بمنظور کاهش ارتفاع طبقه استفاده میشود مهمترین مساله در طراحی تیرورقها کمانش است این نوع تیرورقها بمنظور افزایش سختی پیچشی که منجر به افزایش چشمگیر ظرفیت کمانش جانبی میگردد مورد استفاده قرار میگیرند مرسوم ترین حالت های موج جان شکلهای دوزنقه ای سینوسی وزیگزاگ می باشند و حالت بهینه زاویه جان 90 درجه است ورقهای جان تنها در قسمتهای مسطح جوش شده و در قسمتهای مورب جان جوشکاری صورت نمیگیرد بدین علت که جان بدلیل پیش تنیدگی همانند اکاردئون عمل کرده و پیش تنیدگی را تشدید کند موجدار کردن جان تیرورق سختی آن راکاهش میدهد و زمانی که تنش در جان بدلیل پیش تنیدگی ایجاد میشود بخاطر عدم سختی جان و امکان وقوع تغییر شکل در راستای محور جان تیرورق تحت تاثیر تنشهای محوری موجود قرار نمیگیرد

## کلمات کلیدی:

نیمرخ نورد شده ، مقطع مرکب ، تیرورق با جان موجدار ، موج دوزنقه ای ، اثر اکاردئون ، سخت کننده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/325852>

