



# ایران وايد

## سیم بکسل 4 رشته دریایی

با توجه به پیشرفت روز افزون در صنایع دریایی و کشتیرانی و گستره وسیع این صنایع انواع بسیار متفاوتی از سیم بکسل در صنایع کشتیرانی و دریایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به شرایط خاص جوی مناطق عملیاتی صنایع دریایی و وجود رطوبت بالا در این مناطق، سیم‌های به کار گرفته شده در این حوزه باید شرایطی مطابق با استانداردهای بین‌المللی و دستورالعمل‌های صادر شده از سوی سازمان بنادر و دریانوردی را دارا باشد که این امر ما را بر آن داشته تا تمامی مایحتاج

مشتریان را در این حوزه بر اساس استانداردها و دستورالعمل‌های ذکر شده فراهم آوریم سیم بکسل‌هایی که در صنایع دریایی و کشتیرانی مورد استفاده قرار می‌گیرند به علت آب و هوای شرجی این مناطق و همچنین وجود رطوبت بالا، باید در برابر رطوبت و زنگ زدگی مقاوم باشند. به همین دلیل سیم بکسل‌های گالوانیزه و حتی استیل از عمدۀ ترین انتخابها جهت استفاده در صنایع دریایی و کشتیرانی هستند

سیم بکسل‌های گالوانیزه در برابر زنگ زدگی مقاومت نسبتاً مناسب دارند اما باز هم چون این مقاومت با آبکاری حاصل شده و نه بصورت ذاتی در تماس با املاح و نمک‌ها و کلرید‌ها دچار خوردگی می‌شوند. سیم بکسل استیل با دارا بودن ۱۸٪ کروم و ۸٪ نیکل در ساختار خود مقاومت ذاتی مناسبی را در برابر رطوبت و زنگ زدگی دارند



## سیم بکسل کشتیرانی و انواع مغزی آن

سیم بکسل یا همان طناب فولادی از بافت چند استرند ساخته شده و هر کدام از این استرندها خود از کنار هم قرار گرفتن چند مفتول نازک تشکیل شده اند که همگی به دور یک هسته مرکزی تابیده میشوند.

مغزی یا هسته مرکزی سیم بکسل که اصلی ترین جزء سیم بکسل محسوب میشود معمولاً از دو نوع کنفی و فولادی ساخته میشود که با علامت FC و IWRC در ساختار سیم بکسل نمایش داده میشود. علاوه بر این مغزی سیم بکسل میتواند از یک سیم بکسل مجزا ساخته شود که با علامت اختصاری IWS نشان داده میشود.

نوع کاربرد سیم بکسل اصلی ترین معیاری است که مشخص میکند کدام سیم بکسل با چه نوع مغزی ای باید به کار بردشود. لازم به ذکر است سیم بکسل های مغز فولادی نسبت به مغزی کنفی استحکام بالاتری دارند اما از انعطاف کمتری برخوردار هستند.

[www.iranwiresanat.com](http://www.iranwiresanat.com)





# ایران وایر

## انواع بافت سیم بکسل کشتیرانی

در معرفی ساختار سیم بکسل ها علاوه بر مغزی از دو عدد هم استفاده میشود که عدد اول معرف تعداد استرندها و عدد دوم بیانگر تعداد مفتولهای موجود در هر استرند هستند.

یک دیگر از علائم اختصاری که در ساختار سیم بکسل ها کنار اعداد استفاده میشود نشان دهنده نوع بافت سیم بکسل هاست. بافت سیم بکسل از ترکیب های مختلفی از سیم ها و اندازه آنها طراحی شده اند که بتوانند مقاومت لازم را در برابر خستگی و سایش داشته باشند.

انواع بافت سیم بکسل عبارتند از:

بافت Seale که با علامت اختصاری S نمایش داده میشود: در این بافت سیم های بیرونی بزرگ و سیم های داخلی کوچک به تعداد یکسان در اطراف یک هسته سیمی قرار گرفته اند. این نوع بافت یک مقاومت در برابر سایش بسیار عالی فراهم میکند اما دارای مقاومت در برابر خستگی کمتری است. هنگامی که از IWRC در این بافت استفاده میشود، دارای مقاومت بسیار عالی در برابر آسیب بر روی درام میشود.

بافت Filler که با علامت اختصاری Fi نشان داده میشود: سیم های کوچک فضاهای بین سیم های بزرگ را پر میکنند. دلیل این کار ایجاد مقاومت در برابر آسیب دیدگی و بدست آوردن میزان خوبی از قدرت انعطاف پذیری و مقاومت نسبت به سایش است.

بافت وارینگتون که با علامت W مشخص میشود: در این بافت لایه بیرونی دارای تریتی از سیم های بزرگ و کوچک است که انعطاف پذیری و قدرت خوبی را تولید میکند، اما دارای مقاومت سایشی کمتری است و در برابر آسیب دیدگی ضعیف است. بسیاری از سیم بکسل های متداول از ترکیبی از این بافت ها استفاده میکنند.



# ایران وایر

## انواع تاب سیم بکسل دریایی و کشتیرانی

یک دیگر از علامت های اختصاری موجود در ساختار سیم بکسل ها علامت LHRL یا RHRL است که نشان دهنده نوع تاب سیم بکسل به صورت راستگرد و چیگرد میباشد که این دو تاب از متداول ترین تاب های سیم بکسل هستند که جهت تاییده شدن استرنند ها و مفتول ها را نمایش میدهند. علاوه بر این دو از تاب معمولی، تاب لنگ و تاب متناوب هم استفاده میشود که به اختصار درمورد هر کدام توضیح میدهیم:

**تاب معمولی:** در این تاب سیم ها در یک جهت و رشته ها در جهت مخالف پیچیده شده اند. در این تاب، احتمال پیچ خوردن رشته ها بسیار کم بوده و نسبت به تاب لنگ در برابر آسیب دیدگی مقاوم تر است.

**تاب لنگ:** در این تاب هم سیم های موجود در رشته و هم رشته های سیم بکسل هر دو در یک جهت پیچیده شده اند. این کار موجب افزایش مقاومت به سایش، انعطاف پذیری و مقاومت بیشتری در برابر خستگی نسبت به تاب معمولی بوده، اما ممکن است دچار تاب خوردن و از هم باز شدن رشته ها شود.

**تاب راستگرد:** رشته ها به سمت راست در اطراف هسته پیچیده شده اند. این نوع تاب متداولترین ساختار است.

**تاب چپ گرد:** رشته ها به سمت چپ در اطراف هسته پیچیده شده اند. این مورد در موقعیت های خاص محدودی استفاده میشود. برای مثال کابل خط حفاری.

**تاب متناوب:** این نوع تاب دارای رشته های متناوب از تاب راست معمولی و تاب راست لنگ است که ترکیبی از بهترین ویژگی های تاب معمولی و لنگ برای جرثقیل بازویی یا خطوط وینچ است.



# ایران وایر

جدول مشخصات فنی سیم بکسل 4 رشته دریایی:

| Nominal Rope Diameter<br>mm | Weight<br>Kg/100m | Nominal Tensile Strength:1770<br>MPa<br>Min Breaking Strength (kN) |
|-----------------------------|-------------------|--|
| 8                           | 26.2              | 40.8   |
| 10                          | 41                | 63.7   |
| 12                          | 59                | 91.8   |
| 14                          | 80.4              | 125  |
| 16                          | 105               | 163  |
| 18                          | 133               | 206  |
| 20                          | 164               | 255  |
| 22                          | 198               | 308  |
| 24                          | 236               | 367  |
| 26                          | 277               | 431  |
| 28                          | 321               | 500  |
| 30                          | 369               | 537  |
| 32                          | 420               | 652  |
| 34                          | 474               | 737  |



## بازرگانی ایران واير



@iran\_wire

اینستاگرام



@iranwire\_tool

تلگرام



09127778604

مدیر فروش



iranwiresanat@gmail.com

ایمیل



02166345120

فروشگاه

02166345188

دفتر مرکزی

02166459475



www.iranwiresanat.com

سایت