



ایران وایر

دستگاه بالابر نفربر که در ایران تحت نام کلایمر (climber) بیشتر شهرت یافته است در واقع نوعی از تجهیزات دسترسی به نمای ساختمان های بلند مرتبه، سدها، پل ها، سیلوها، مخازن نفت و ... بوده که به منظور تعمیر و نگهداری، نضافت، نقاشی، نصب کامپوزیت پنل و به طور کلی بازسازی به آنها دشوار میباشد که در مدل های دستی و برقی طراحی میگردد. کلایمر نوعی بالابر ساختمانی است که دارای یک سبد مخصوص به طول متغیر 2 تا 6 متری بوده و به وسیله موتورهای وینچی که با سیم بکسل مخصوص به پایه های نگهدارنده آن وصل میشود حرکت میکند و دارای ترمز اضطراری نیز میباشد. تفاوت عمده کلایمرها با بالابرهای مرسوم که در داخل ساختمان ها استفاده میشوند محل قرارگیری موتور وینچی است، در بالابرهای مرسوم موتور در محلی مرتفع و معمولا در بالای ساختمان بر روی یک شاسی قرار میگردد و با کارکردن موتور، سیم بکسل جمع شده و سبد را به سمت بالا میکشد در حالی که در کلایمرها موتور بر روی سبد نصب میشود.



سیم بکسل کلایمر چیست؟



ایران وایر



کلایمرها از نقطه نظر حرکتی به دو دسته با حرکت عمودی و با حرکت عمودی - جانبی تقسیم‌بندی می‌شوند. در نوعی از کلایمر با حرکت عمودی، پایه‌های دستگاه در بالای ساختمان قرار می‌گیرد و به وسیله سیم بکسل به موتور وینچی داخل سبد متصل شده و دستگاه را در مسیر عمودی حرکت می‌دهند (این نوع در ایران بیشتر کاربرد دارد)

در نوع دیگر با حرکت عمودی، ریل‌هایی به صورت عمودی در روی زمین نصب شده و به وسیله مهارهایی به بدنه سازه متصل می‌شوند و دستگاه بر روی این ریل‌ها به حرکت در می‌آید، این نوع از ایمنی بیشتری نسبت به نوع کابلی برخوردار است

تفاوت کلایمرهایی که حرکت عمودی - جانبی دارند با کلایمرهایی که صرفاً حرکت عمودی دارند در ریلی است که در بالای ساختمان قرار می‌گیرد و امکان حرکت جانبی را فراهم می‌آورد. بسته به نیاز می‌توان از طراحی دستی یا برقی در حرکت جانبی کلایمرها نیز استفاده کرد



مغزی سیم بکسل کلايمر

مغزی سیم بکسل بخش مرکزی طناب است که رشته ها به دور آن تابیده میشوند. نقش مغزی نگهداری رشته های طناب زیر بار است مانع تماس بین رشته ها باشد. مغزی سیم بکسل از دو نوع فولادی و الیافی تشکیل شده اند که با IWRC و FC معرفی میشوند. سیم بکسل با مغزی فولاد استحکام بالاتری دارد و در نتیجه انعطاف کمتری هم دارد. بنابراین نوع کاربرد سیم بکسل یک معیار خیلی مهم در انتخاب مغزی آن است. مغزی سیم بکسل خود نیز از چند رشته تشکیل میشود که آنها هم بافت خاص خودشان را دارند.

مغزی فولادی ممکن است خود یک سیم بکسل مستقل باشد که در این صورت به آن مغزی سیم بکسل مستقل IWRC میگویند. در مورد سیم بکسل با قطر کمتر از 10 میلی متر مغزی فولادی معمولا یک رشته مفتول فولادی WSC خواهد بود.

مغزی الیافی FC از الیاف مصنوعی یا الیاف طبیعی تشکیل میشود. اگرچه هنوز استفاده از کنف طبیعی در ساخت سیم بکسل متداول است ، الیاف مصنوعی نظیر پلی پروپیلین به طور روز افزون به عنوان مغزی سیم بکسل مورد استفاده قرار میگیرد. لازم به ذکر است که از مغزی فولادی موقعی استفاده میشود که نیروی کشش و استحکام طناب بیشتر از عوامل دیگر مورد نظر باشد. در حالی که در مورد مغزی الیافی قابلیت انعطاف طناب نسبت به نیروی کشش آن اهمیت بیشتری دارد.



ایران وایر



کلايمر ها در واقع نوعي از تجهيزات دسترسي به نمای ساختمان های بلندمرتبه ، سدها ، پلها ، سيلوها ، مخازن نفت و ... بوده که بمنظور تعمیر و نگهداري ، نظافت ، نقاشي ، نصب کامپوزيت پنل و بطورکلي بازسازي و نماسازي سازه های بلندمرتبه که امکان دسترسي به آنها دشوار مي باشد طراحی مي گردد

این دستگاهها عمدتاً در دو گروه دستی و موتور دار طراحی و ساخته مي شوند که عمدتاً دارای یک اتاق با طول 2 تا 6 متر میباشند. این اتاق از طریق دو رشته سیم بکسل به پایه های نگهدارنده در بالای ساختمان متصل است. در صورت موتوردار بودن کلايمر، در محل اتصال سیم بکسل به اتاق، دو عدد موتور وينچ وجود دارد که وظیفهی بالا و يا پایین بردن اتاق کلايمر را به عهده دارد

کلايمر در پروژههای ساختمانی با تعداد طبقات بالا بسیار مقرون به صرفه تر از داربست ارزیابی شده که با مقایسهی قیمت خرید کلايمر و قیمت کرایهی داربست، این مزیت بیشتر به چشم میخورد. از مهمترین ویژگیهای مؤثر در انتخاب کلايمرها، قدرت موتور، حجم اتاق، ایمنی و نوع کنترل آن را می توان نام برد



بافت سیم بکسل کلایمر

سیم بکسل را در کارخانه بافت سیم بکسل با طبق سفارش کارخانه مصرف‌کننده با طول مختلف می‌برند و نوک آنها را به صورت شبکه‌ای از هم باز می‌کنند و سپس با دمگیر بسته می‌شود. سر شبکه شبکه شده سیم بکسل پس از اینکه به صورت حلقه ای در آمد، سر سیم تار به تار و توسط سمبه و چکش و گازانبر در سیم اصلی بافته می‌شوند. سه مرتبه بافتن هر تار از سیم بکسل لازم است. طول بافت سیم بکسل‌هایی که بار بلند می‌کنند نباید از ۲۰ الی ۲۵ برابر قطر خود سیم بکسل کمتر باشد. اگر قطر سیم بکسل ۱۵ میلی‌متر باشد باید طول بافت سیم بکسل ۳۰۰-۳۷۵ میلی‌متر باشد و هر ۵ میلی‌متری که به بافت اضافه شود لازم است از ۲۸ به بالا ۵ مرتبه هر رشته بافته شود. نباید از نقطه گلوی حلقه سیم بکسل تا آخرین نقطه بافت آن کمتر از ۵۰ سانتی‌متر باشد. لازمه ۷۵ سانتی‌متر طول بافت از ضخامت یا قطر ۲۷ میلی‌متر به بالا می‌باشد

ایران وایر



سیم بکسل ها از نظر بافت بر اساس جهت بافت کلاف ها نام گذاری میشوند. اگر جهت کلاف ها از چپ به راست تاییده باشند، با علامت Z روی سیم بکسل نشان داده میشود و آن را راست بافت میگویند. اگر جهت کلاف ها از راست به چپ تاییده شده باشد، با علامت S روی سیم بکسل نشان داده میشود و آن را چپ بافت میگویند.

جهت تهیه سیم بکسل بلند کننده بار از سیم بکسل صلیبی راست بافت و چپ بافت استفاده میشود. سیم بکسل های صلیبی یا دو طرفه نیروی کششی را بهتر تحمل میکنند، در صورتی که سیم بکسل های یک طرفه میل به باز شدن و شل گردیدن بافت ها و رشته ها دارند و قابلیت انعطاف و مقاومت پوششی بیشتری را دارند، اما کمتر در جرثقیل ها مورد استفاده قرار میگیرند.



ایران وایر

جدول مشخصات فنی سیم بکسل کلایمر

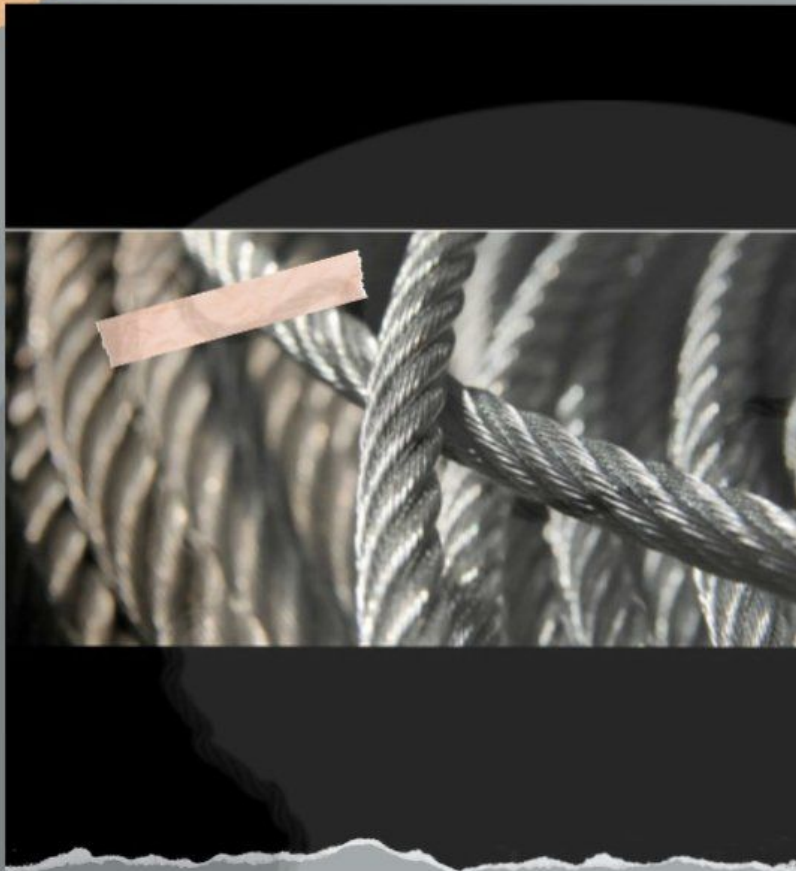
Nominal Diameter (mm)	(Kg/100m)	Tensile Strength (N/mm ²)					
		1570	1670	1770	1870	1960	2160
D(mm)		Minimum Breaking Load (KN)					
8	26.2	36.2	38.5	40.8	43.1	45.2	49.8
10	41	56.5	60.1	63.7	67.3	70.6	77.8
12	59	81.4	86.6	91.8	96.9	102	112
14	80.4	111	118	125	132	138	152
16	105	145	154	163	172	181	199
18	133	183	195	206	218	229	252
20	164	226	240	255	269	282	311
22	198	274	291	308	326	342	376
24	236	326	346	367	388	406	448
26	277	382	406	431	455	477	526
28	321	443	471	500	528	553	610
30	369	509	541	573	606	635	700
32	420	579	616	652	689	723	796
34	474	653	695	737	778	816	899
36	531	732	779	826	872	914	1010
38	592	816	868	920	972	1020	1120
40	656	904	962	1020	1080	1130	1240
42	723	997	1060	1120	1190	1240	1370
44	794	1090	1160	1230	1300	1370	1510
46	868	1200	1270	1350	1420	1490	1650



ایران وایر



استفاده از سیم بکسل های کلایمر نسبت به بسیاری از ساختار های دیگر محدود تر بوده و ساختار ۴ استرندهی آن بسیار خاص می باشد. از این ساختار سیم بکسل معمولاً برای انجام عملیات مرتبط با نما مثل شستشوی نما ها و در موارد انتیتی برای اتصال تک تیر انداز ها از ساختمان ها استفاده میشود. در زمینه های ورزشی نیز از این سیم بکسل برای بالا رفتن از سطوح و دیوار ها استفاده میشود. استفاده اندک از این ساختار سیم بکسل تعداد وارد کنندگان و فروشندگان آن را نیز محدود کرده است. قیمت سیم بکسل کلایمر بسته به برند تولیدی میتواند متفاوت باشد



امنیت سیم کلایمر

طراحی و تولید کلایمر کاملاً مهندسی بوده و از لحاظ امنیتی همه لحاظ پیش بینی و تست امنیتی جانی در آن انجام شده است فعلاً تا به این تاریخ مشکل فنی اساسی در استفاده از کلایمر گزارش نشده است و از لحاظ امنیتی کاملاً بی خطر می باشد. به منظور جلوگیری از بروز حادثه یک سیم (سیم بکسل) یدکی در کلایمر تعبیه شده است در صورتی که سیم بکسل اول و هدایتگر کلایمر دچار بریدگی شد این یدک (سیم بکسل) دوم از افتادگی سبد کلایمر جلوگیری کند



بازرگانی ایران وایر



@iran_wire

اینستاگرام



@iranwire_tool

تلگرام



09127778604

مدیر فروش



iranwiresanat@gmail.com

ایمیل



02166345120

فروشگاه

02166345188

دفتر مرکزی

02166459475



www.iranwiresanat.com

سایت