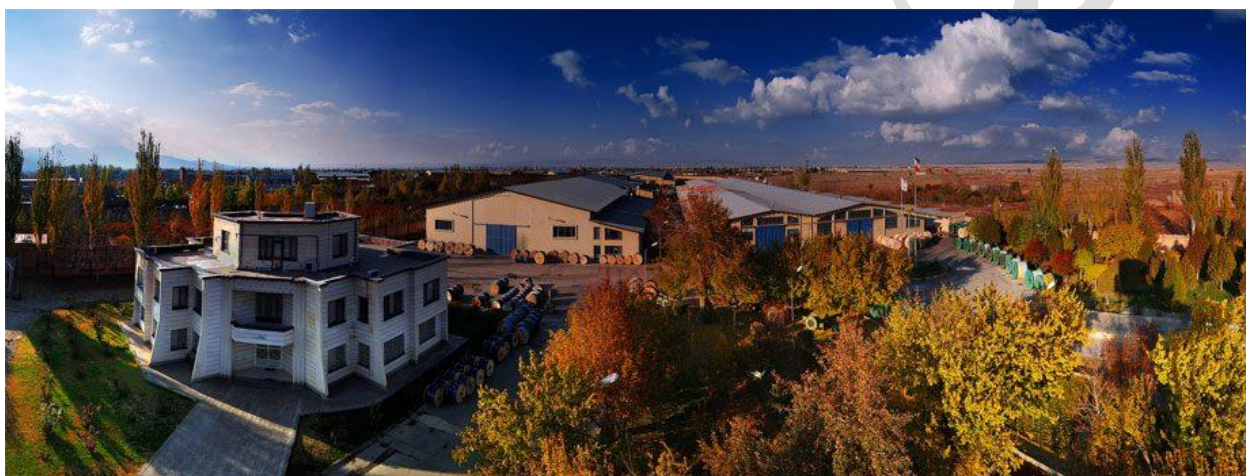


برق و صنعت زرین

شرکت سیم و کابل همدان

شرکت سیم و کابل همدان یکی از شرکت‌های معتبر و پیشرو در زمینه تولید و عرضه محصولات سیم و کابل در صنعت الکترونیک و ارتباطات است. این شرکت با سابقه‌ی بیش از چند دهه فعالیت در این حوزه، به یکی از مهم‌ترین تولیدکنندگان و تأمین‌کنندگان محصولات سیم و کابل در ایران تبدیل شده است.



معرفی شرکت سیم و کابل همدان

محدوده‌ی فعالیت شرکت سیم و کابل همدان به سراسر ایران و نیز بازارهای بین‌المللی در دسترس مشتریان است. با توجه به کیفیت بالا و استانداردهای بین‌المللی محصولات، شرکت مورد توجه شرکت‌ها و صنایع مختلف قرار می‌گیرد که نیاز به سیم و کابل با قابلیت‌ها و ویژگی‌های ویژه دارند. شرکت سیم و کابل همدان با تأکید بر پیشبرد کیفیت، نوآوری و رضایت مشتری، تلاش می‌کند تا در صنعت سیم و کابل، به عنوان یک نمونه برتر و برجسته شناخته شود. همچنین، بهره‌گیری از تیم متخصص و مجرب در زمینه طراحی، تولید و کنترل کیفیت، همواره از دقت و حرفه‌ای بودن فعالیت‌های این شرکت را تأمین می‌کند.

سیم برای دمای هادی (90°C) برند همدان

سیم‌هایی که برای دمای بالا مانند ۹۰ درجه سانتیگراد (90°C) مورد استفاده قرار می‌گیرند، نیاز به ویژگی‌های خاصی دارند تا بتوانند در شرایط دمای بالا به درستی عمل کنند. شرکت‌های تولیدکننده سیم‌های هادی (high-temperature wire) تنوع زیادی از سیم‌ها را ارائه می‌دهند. در ادامه، برخی از ویژگی‌ها که برای سیم‌های هادی دمای بالا برای شرایط ۹۰ درجه سانتیگراد قابل استفاده هستند را شرح می‌دهم:

مواد ساختاری: سیم‌های هادی برای مقاومت در برابر دمای بالا از مواد ساختاری مناسبی ساخته می‌شوند. این مواد معمولاً شامل عایق‌های خاصی مانند سیلیکون، تفلون (PTFE)، پلی‌استر و غیره هستند که قابلیت مقاومت در برابر حرارت را دارند.

مقاومت حرارتی: سیم‌های هادی برای دمای بالا باید دارای مقاومت حرارتی مناسبی باشند. این مقاومت معمولاً با استفاده از مواد ساختاری خاص و همچنین عایق‌های مقاوم حرارتی بر روی سیم تأمین می‌شود.

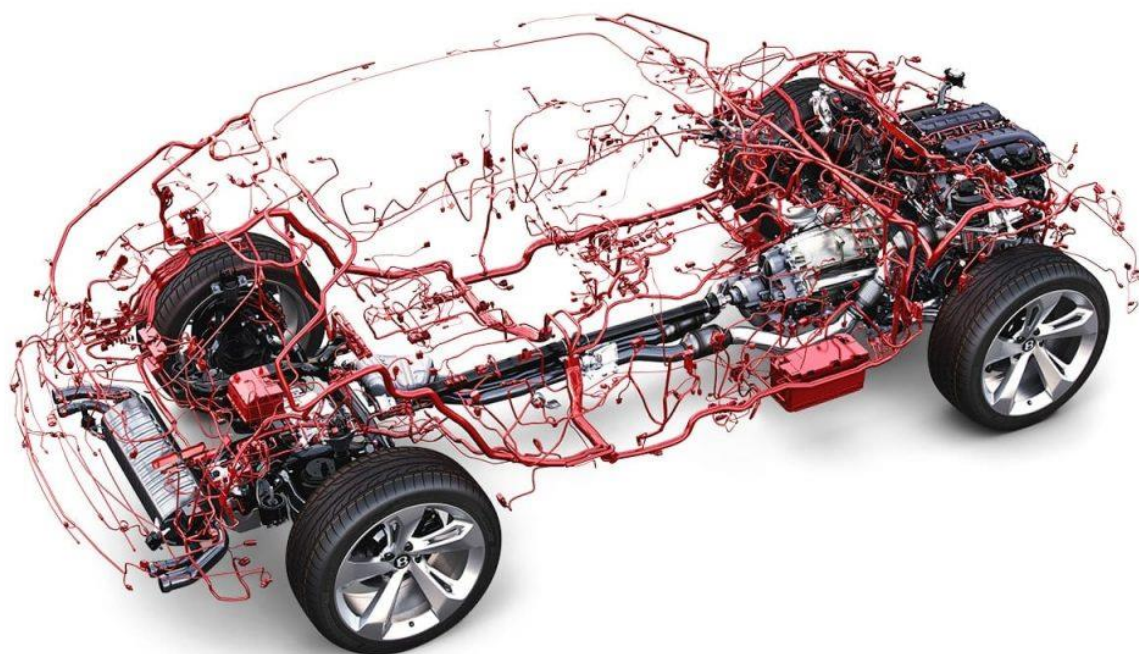
قدرت عایق‌بندی: سیم‌هایی که در دماهای بالا به کار می‌روند، باید قدرت عایق‌بندی مناسبی داشته باشند تا از احتمال خروج جریان الکتریکی و نشتی جلوگیری کنند. این عایق‌بندی می‌تواند با استفاده از لایه‌های عایق‌بندی متعدد و یا بسته‌بندی‌های خاص در سطح سیم‌ها تأمین شود.

استانداردها و رهنمودها: برای سیم‌های هادی مورد استفاده در دماهای بالا، معمولاً استانداردها و رهنمودهایی وجود دارد که توصیف کیفیت و عملکرد این سیم‌ها را مشخص می‌کند. برای استفاده در شرایط ۹۰ درجه سانتیگراد، اهمیت رعایت استانداردها از لحاظ سلامت و ایمنی بسیار بالاست.

سیم‌های اتومبیلی برند همدان

سیم‌های اتومبیلی برای انتقال جریان الکتریکی در سیستم برق خودرو استفاده می‌شوند. آنها از مجموعه‌ای از رشته‌های سیمی تشکیل شده‌اند که به صورت یکپارچه در سیستم برق خودرو قرار دارند. این سیم‌ها معمولاً از مواد روغن‌مقاوم و عایق الاستومری ساخته شده‌اند تا در مقابل شرایط سخت مانند ارتفاع دما و رطوبت مقاومت داشته باشند.

انتقال برق به سیستم روشنایی: این شامل لامپ‌های جلو و عقب، چراغ جلو و عقب، چراغ ترمینال و دیگر لوازم روشنایی است. اتصال به سیستم صوتی: سیم‌ها به رادیو، بلندگوها و دیگر اجزای سیستم صوتی خودرو متصل می‌شوند. ارتباط با سیستم کنترل موتور: سیم‌ها انرژی الکتریکی را به قطعات مختلف سیستم کنترل موتور مانند حسگرها، فن خنک‌کننده و سیستم تزریق سوخت منتقل می‌کنند. سیستم راهنمایی و کنترل: سیم‌ها ممکن است برای کنترل و انتقال اطلاعات از سنسورها و دستگاه‌های مربوط به سیستم (ABS ضد قفل کردن ترمز)، ESP (کنترل استحکام) و سایر سیستم‌های کنترل استفاده شوند. شارژ باتری: سیم‌های اتومبیلی برق لازم برای شارژ باتری را از سیستم شارژ خودرو برای حفظ نیروی باتری انتقال می‌دهند.



سیم های تلفنی برند همدان

سیم های تلفنی یا همان "کابل تلفنی"، برای ارتباط صوتی بین دستگاه های تلفن استفاده می شوند. این سیم ها معمولاً به صورت کوآکسیال یا دو زوج مفروض (۲P) با سیم های مسی تشکیل شده اند و برای انتقال سیگنال های صوتی استفاده می شوند.

سیم های تلفنی معمولاً دارای چهار رنگ متفاوت برای شناسایی اند. به رنگهای زیر پرداخته می شود:

- سفید: عموماً رنگ سفید است و به عنوان "ریسه" شناخته می شود. این سیم معمولاً بر روی پایین ترین سمت کابل قرار میگیرد.
- قرمز: این سیم به عنوان "رنگ A" شناخته می شود و به عنوان سیم مرتبط با خط صوتی خروجی استفاده می شود.
- سفید با آبی: این رنگ به عنوان "رنگ B" شناخته می شود و اغلب برای سیم کشی خط صوتی ورودی استفاده می شود.
- آبی: رنگ "C" نیز نامیده می شود و برای اتصالات داخلی مختلف مانند اتصالات داخلی تلفن می تواند استفاده شود.
- یک سر سیم تلفن به گوشی تلفن متصل می شود و طرف دیگر آن به دیوار یا یک جعبه اتصالات، معمولاً شامل پریز تلفن، متصل می شود



کابل افشان برند همدان

کابل برق افشان، یک نوع کابل برق است که برای انتقال برق با قدرت و سیستم های برقی پیچیده استفاده می شود. این کابل ها معمولاً در صنایع، ساختمان ها و شبکه های توزیع برق استفاده می شوند. آنها ویژگی ها و مزایای بیشتری نسبت به کابل های برق معمولی دارند.

کابل برق افشان از چندین لایه مختلف تشکیل شده است، که عمده ترین های آن عبارتند از: هسته موصل: این لایه شامل یک یا چند رشته موصل (معمولاً مس یا آلومینیوم) است که جریان برق را انتقال می دهد و هدف اصلی آن تسهیل جریان الکتریکی است. عایق: عایق در اطراف هسته موصل قرار می گیرد تا از تماس با سایر قسمت ها جلوگیری کند و از الکتریسیته ایمنی فراهم کند. این عایق معمولاً از PVC (پلی وینیل کلراید)، XLPE (پلی اتیلن خطی متقاطع) و یا EPR (Ethylene propylene rubber) تشکیل شده است. لایه محافظ: در کابل برق افشان، یک لایه محافظ به نام شیلد بر روی عایق قرار می گیرد. این لایه برای محافظت در مقابل تداخلات الکترومغناطیسی از جمله تداخلات سایر سیم ها و تجهیزات مورد استفاده قرار می گیرد. پوشش خارجی: این لایه بر روی لایه محافظ قرار می گیرد و کابل را در برابر عوامل محیطی مانند رطوبت، حرارت، UV و مواد شیمیایی نگهداری می کند. معمولاً از PVC، PE (پلی اتیلن) یا طبق استانداردهای خاص، از مواد خنثی کننده شعله استفاده می شود.

کابل برق افشان به عنوان یک انتخاب امن و راحت برای انتقال برق در برنامه های صنعتی و تجاری مورد استفاده قرار می گیرد. این کابل ها معمولاً دارای قدرت عایقی بالا، مقاومت حرارتی و عمر طولانی هستند.

سیم لخت شرکت سیم و کابل برند همدان

سیم های لخت (Wire) در حقیقت رشته هایی از فلزات است که به صورت استوانه ای و برخلاف سیم های پوشیده، بدون پوشش خارجی هستند. ساختار سیم های لخت شامل یک ردیف از مجاری موازی از مصنوعات فلزی است که در کنار هم قرار می گیرند.

هادی های تمام آلومینیومی برند همدان

هادی‌های تمام آلومینیومی یک نوع هادی الکتریکی هستند که در ساختار آنها از آلومینیوم برای هادی وابسته استفاده می‌شود. این هادی‌ها به خاطر ویژگی‌های منحصر به فرد آلومینیوم، مانند سبکی، مقاومت بالا در برابر خوردگی و خواص حرارتی مناسب، بسیار مورد توجه قرار می‌گیرند.

بعضی از نوع هادی‌های تمام آلومینیومی عبارتند از: \blacklozenge هادی‌های آلومینیوم به هادی‌های آلومینیوم اکسید (Al/Al_2O_3) هادی‌های آلومینیوم به هادی‌های آلومینیوم نیتريد (Al/AlN) هادی‌های آلومینیوم به هادی‌های آلومینیوم کاربید (Al/Al_4C_3)

این هادی‌ها در برخی از برنامه‌های الکترونیکی و الکتروتکنولوژی مانند تراشه‌سازی و اتصالات الکترونیکی استفاده می‌شوند. همچنین، به دلیل مقاومت بالا در برابر خوردگی، معمولاً در برنامه‌هایی که نیاز به پوشش یا چیت نمودن دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرند.



هادی‌های آلومینیومی با مغز فولادی برند همدان

هادی‌های آلومینیومی با مغز فولادی یا به عبارت دقیق‌تر، هادی‌های آلومینیوم-فولاد (Al/Fe) ، یک نوع ساختار هادی الکتریکی است که شامل لایه‌های آلومینیوم و فولاد است. در این نوع هادی، لایه آلومینیوم به عنوان ماده فعال الکتروشیمیایی عمل می‌کند و لایه فولاد به عنوان مغز یا پایه حامل وظایف مکانیکی و ساختاری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

عملکرد هادی‌های آلومینیومی با مغز فولادی به توازن نایابی بین ویژگی‌های الکتروشیمیایی آلومینیوم با ویژگی‌های مکانیکی و ساختاری فولاد برمی‌گردد. آلومینیوم به عنوان یک فلز سبک، دارای خواص الکتروشیمیایی برجسته است، از جمله مقاومت بالا در برابر خوردگی، قابلیت رسوبدهی الکترونی، و نسبت سطح به حجم بالا. از طرف دیگر، فولاد دارای مقاومت مکانیکی بالا و قابلیت انتقال جریان الکتریکی است.

از کاربردهای هادی‌های آلومینیومی با مغز فولادی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

اتصالات الکتریکی و سیم‌ها: به دلیل مقاومت بالا در برابر خوردگی و ترمیم خودکار در صورت آسیب، به عنوان اتصالات الکتریکی در ساختارهایی مانند مدارهای چاپی استفاده می‌شوند.

عناصر خازنی: به دلیل ویژگی رسوبدهی الکترونی، در ساخت عناصر خازنی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

× باتری‌ها و سوختگیرها: به دلیل قابلیت الکترو دوچک کردن و بازسازی الکترودها، در باتری‌ها و سوختگیرها به عنوان الکترودها

استفاده می‌شوند.



کابل های قدرت سبک برند همدان

کابل‌های قدرت سبک یک نوع کابل برق هستند که برای انتقال و انتقال برق با ولتاژ و جریان بالا به کار می‌روند. آنها معمولاً در سیستم‌های توزیع برق، صنعتی، ساختمانی و خورشیدی استفاده می‌شوند. این کابلها دارای چندین لایه ورقه‌ای از جنس مختلف هستند که برای حفاظت و عملکرد بهینه به کار می‌روند.

لایه مرکزی این کابلها معمولاً از مواد هادی مانند مس یا آلومینیوم تشکیل شده است. این لایه برق را به طول کابل انتقال می‌دهد و به عنوان رسانه اصلی برق عمل می‌کند.

لایه بعدی از جنس عایق برای جدا کردن لایه مرکزی برق از لایه‌های خارجی و جلوگیری از نشتی برق استفاده می‌شود. این عایق معمولاً از پلی‌اتیلن روکش‌دار یا XLPE (پلی‌اتیلن متقاطع شده) ساخته می‌شود.

در صورت نیاز به حفاظت و عملکرد بیشتر، لایه‌های سوم و چهارم عزل حرارتی و عزل الکتریکی اضافه می‌شوند. این لایه‌ها معمولاً از جنس PVC (پلی‌وینیل کلراید) یا روکش هم زمان PVC استفاده می‌کنند.

لایه آخر کابل شامل روکش خارجی است که آن را در برابر خوردگی، آب و عوامل جوی دیگر محافظت می‌کند. این روکش معمولاً از PVC یا لایه‌هایی به نام HDPE (پلی‌اتیلن با چگالی بالا) ساخته می‌شود.

در کل، کابل‌های قدرت سبک از ترکیبی از مواد مختلف تشکیل شده‌اند تا بتوانند برق را به طور کامل انتقال دهند و همچنین عمر مفید طولانی و عملکرد بهینه داشته باشند.

کابل های افشان سنگین برند همدان

کابل های افشان سنگین (Heavy-Duty Cables) نوع دیگری از کابل های برق هستند که برای کاربردهایی با شرایط سخت و محیط های صنعتی نیاز به استحکام و مقاومت بیشتری دارند. این کابل ها معمولاً در برنامه های صنعتی سنگین مانند معدن ها، صنعت نفت و گاز، کارخانجات بزرگ و ساختمان های صنعتی استفاده می شوند.

لایه مرکزی این کابل ها از مواد مقاوم و پربازده ساخته می شود. معمولاً مس استفاده می شود که به دلیل خواص برقی خوب خود پر کاربرد است. قلب کابل از چندین مفصل مسی تشکیل شده است تا بتواند جریان بالا و ولتاژ بزرگ را به خوبی منتقل کند.

معمولاً در این کابل ها از لایه های عایق قوی استفاده می شود. این عایق ها می توانند از پلیمرهای مقاوم مانند کائوچو، روپان، سیلیکون و یا خاصیت روغن مانندی داشته باشند. این عایق ها به کابل حفاظت می کنند و از برق رساندن غیرمجاز جلوگیری می کنند.

همچنین در کابل های افشان سنگین، لایه های فویل یا پوشش فلزی به عنوان لایه های شیلد استفاده می شود. این لایه ها به منظور محافظت اضافی در برابر تداخلات الکترومغناطیسی و نویزهای خارجی در محیط های پر صدا و پرتداخل طراحی شده اند.

دسته آخر از کابل های افشان سنگین شامل روکش خارجی است. این روکش معمولاً از مواد مقاوم مانند PVC یا خاصیت ضدآب و حرارت بالا را داراست. این روکش به کابل استحکام و محافظت مکانیکی اضافی می دهد.

به طور کلی، کابل های افشان سنگین با استفاده از مواد مقاوم و تکنولوژی پیشرفته ساخته می شوند تا بتوانند در شرایط محیطی سخت و در معرض سایش، ضربه و شرایط محیطی آزمایش شوند و عملکرد بهینه را حفظ کنند.

کابل های تخت برند همدان

کابل های تخت (Flat Cables) نوعی کابل برق هستند که به صورت صاف و تخت شکل هستند، به عبارت دیگر در فرم فلت (Flat) طراحی و ساخته می شوند. این نوع کابل ها عموماً برای استفاده در محیط هایی که نیاز به کابلی با پروفیل پایین و فضای کم دارند، مورد استفاده قرار می گیرند.

کابل های تخت معمولاً شامل چندین رشته سیم کوچکتر هستند که در کنار یکدیگر قرار گرفته اند. این رشته ها از مواد هادی مانند مس یا آلومینیوم ساخته می شوند و به دلیل شکل تخت خود، کنترل و مدیریت آن ها در فضا آسانتر است.

در کابل های تخت، هر رشته سیم معمولاً با یک لایه عایق جداگانه پوشش داده شده است. این عایق ها معمولاً از موادی مانند پلیمرها استفاده می کنند و هدف اصلی آنها جداسازی و جلوگیری از تداخل بین سیم ها است.

در برخی از کابل های تخت، سیم های موجود دارای نقشه رنگی خاصی هستند. این نقشه رنگی به منظور هوشمندسازی نصب و راحتی در استفاده است. به طور معمول، در کابل های تخت استفاده شده در زمینه های خاص مانند شبکه های اتصالات داده (Data)، پروتکل های صوتی و تصویری (Audiovisual) و سیستم های خانه هوشمند (Smart Home) از این نقشه رنگی استفاده می شود.

برای اتصال کابل‌های تخت به دستگاه‌ها یا منابع برق، از اتصالات مناسبی استفاده می‌شود. مانند پریزهای مسطح (Flat Plugs) یا سوکت‌های مسطح (Flat Sockets) که به طور اختصاصی برای کابل‌های تخت طراحی شده‌اند.

کابل‌های تخت به علت طراحی مسطح خود، برای مصارفی مانند نصب در فضاها محدود، زیر کفپوش، تخته‌های مدار چاپی و سیستم‌های الکترونیکی رایانه‌ای بسیار مناسب هستند.

برق و صنعت زین