

کاربرد سیم افشان چیست؟ از سیم افشان در چه موقعیت‌هایی استفاده می‌شود؟

امروزه در بسیاری از صنایع و ساختمان‌سازی سیم و کابل کاربرد گسترده‌ای دارند. در حال حاضر برندهای متفاوتی در زمینه تولید سیم برق فعالیت دارند. یکی از پرکاربردترین سیم‌های برق در ساختمان‌سازی و بسیاری از صنایع سیم افشان محسوب می‌شود. سیم افشان به‌خاطر انعطاف‌پذیری بالا محبوب‌تر از سیم‌های مفتولی است.

در حال حاضر سیم چند رشته افشان به‌خاطر هادی جریان الکتریکی در بسیاری از صنایع کاربرد دارد. لیست [قیمت سیم افشان](#) باتوجه‌به عوامل متفاوتی مانند جنس سیم، قطر، اندازه و... متفاوت است. در این مقاله قصد داریم ضمن شناخت سیم افشان در مورد کاربرد و موقعیت‌های متفاوت مورد استفاده سیم افشان صحبت کنیم. پیشنهاد می‌کنیم تا انتها با ما همراه باشید.

معرفی سیم افشان

به سیمی که از یک هادی، عایق یا روکش تشکیل شده باشد سیم افشان (Multicore wire) می‌گویند. ذکر این نکته ضروری است که شکل هادی استفاده شده در سیم متمایزکننده سیم افشان از دیگر سیم‌ها است. معمولاً جنس هادی یک سیم افشان مرغوب از مس و آلومینیوم است. توجه داشته باشید که عایق بیشتر سیم‌های افشان از پی‌وی‌سی (PVC) تشکیل می‌شود.

اکثریت برق‌کاران عقیده دارند که هادی مسی عملکرد بهتری دارد. آن‌ها به این اصل علمی اعتقاد دارند که آلومینیوم در مجاورت با اکسیژن هوا واکنش می‌دهد و زنگ می‌زند. در نتیجه این فرایند هادی آلومینیومی طول عمر کمتری دارد. رایج‌ترین سایزهای مورد استفاده سیم برق افشان اندازه‌های ۱، ۲، ۵ و ۴ است.

انواع متفاوت سیم افشان

سیم‌های افشان با کاربردها و خاصیت‌های متفاوتی در بازار وجود دارند. تعدادی از رایج‌ترین سیم‌های افشان موجود در بازار شامل موارد زیر است:

سیم افشان نرم

این مدل از سیم از ترکیب چند مدل رشته سیم مسی ساخته می‌شود. در سیم نرم هر سیم به طور جداگانه‌ای یک لایه پوشش نازک از عایق را دارد. با پیچیده و بافته شدن رشته‌های سیم به هم سیم نهایی به وجود می‌آید.

سیم افشان با سختی متوسط

این مدل از سیم با وجود این که از چند رشته سیم مسی به هم بافته شده تشکیل شده است؛ اما پوشش عایق سخت‌تری دارد. این پوشش عایق علاوه بر این که دوام و استحکام بیشتری به سیم می‌دهد این مدل از سیم را در موقعیت‌هایی که نیاز به حفظ ظاهر سیم است مناسب استفاده می‌کند.

سیم افشان سخت

سیم افشان سخت با دو سیم نرم و سختی متوسط ساختار مشابهی دارد. تنها تفاوت این مدل از سیم عایق سفت و بادوام آن است. این مدل از سیم برای مواردی که نیاز به مقاومت بالا در برابر سایش و پارگی است انتخاب مناسبی محسوب می‌شود.

کاربردهای متفاوت سیم افشان

همان‌طور که گفته شد امروزه سیم و کابل برق در بسیاری از صنایع و ساختمان‌سازی کاربرد گسترده‌ای دارد. در میان تمام تولیدات متنوع سیم، سیم برق افشان به دلیل انعطاف‌پذیری بالا علاوه بر ساختمان‌سازی در بسیاری از آلات موسیقی، ابزارهای صوتی و تصویری و... کاربرد زیادی دارد.

توجه کنید که استفاده از سیم افشان برای کانال‌های کابل‌کشی، نصب مستقیم روی سینی کابل و مخازن ممنوع است. در ادامه به شرح جزئیات استفاده از سیم افشان در صنعت و مصارف خانگی اشاره می‌کنیم:

کاربردهای خانگی

در این قسمت تعدادی از موارد استفاده از سیم افشان را در مصارف خانگی معرفی می‌کنیم:

لوازم خانگی

در ساخت و تعمیر لوازم برقی مثل تلویزیون، یخچال و... مورد استفاده است.

سیستم‌های امنیتی

در کلیه سیستم‌های نظارت خانگی مثل دوربین‌های مداربسته و سیستم‌های امنیتی کاربرد دارد.

سیستم‌های برقی خانگی

در سیم‌کشی برق داخل منزل مانند سیستم روشنایی، پریز و... استفاده می‌شود.

تجهیزات آشپزخانه

در کلیه تعمیرات تجهیزات آشپزخانه و سیم‌کشی لوازم مختلفی مانند مخلوط‌کن، ماشین ظرفشویی و... استفاده می‌شود.

تجهیزات تهویه مطبوع

از سیم افشان در کلیه سیستم‌های گرمایش مرکزی، تهویه مطبوع و... استفاده می‌کنند.

کاربردهای صنعتی

در ادامه به برخی از موارد مصرف سیم افشان در صنایع اشاره می‌کنیم:

صنایع الکترونیک

در سیستم سیم‌کشی داخلی دستگاه‌های الکترونیکی مثل تلفن همراه، رایانه و... کاربرد دارد.

تأسیسات و ساختمان سازی

در ساختمان سازی به خاطر مقاومت و انعطاف پذیری بالا در سیستم های برق کشی داخلی و خارجی مورد استفاده قرار می گیرد.

ماشین آلات

در سیستم سیم کشی تجهیزات تولیدی، دستگاه های کنترل صنعتی، ماشین های صنعتی و... معمولاً از سیم افشان استفاده می شود.

صنعت خودروسازی

کاربرد سیم افشان در سیستم برقی خودرو برای منتقل کردن جریان الکتریکی به قسمت های مختلف مثل سیستم صوتی و روشنایی بسیار زیاد است.

مخابرات

سیم افشان به دلیل رسانایی و مقاومت بالایی که دارد در کابل های مخابراتی برای انتقال داده مورد استفاده قرار می گیرد.

مجموعه های کابل (cable assembly)

سیم های افشان معمولاً برای اتصال اجزای دستگاه های مختلف به یکدیگر در مجموعه های کابل مورد استفاده قرار می گیرد. مجموعه های کابلی در هوافضا، پزشکی، خودروسازی و... کاربرد گسترده ای دارد.

مزیت های استفاده از سیم افشان

ویژگی های خاص سیم های افشان موجب شده تا به عنوان یکی از پرکاربردترین و اصلی ترین تجهیزات در مصارف مختلف صنعتی، خانگی و ساختمان سازی شناخته شود. توجه داشته باشید که شما برای خرید سیم افشان نیاز به آگاهی کامل در مورد آن دارید. از جمله اصلی ترین فاکتورهای مهم جهت خرید سیم افشان مقاومت هادی سیم است.

در ادامه تعدادی از ویژگی‌های و مزایای اصلی سیم افشان را به شما معرفی می‌کنیم:

- **طول عمر:** مقاومت بالای سیم افشان در برابر شرایط محیطی مختلف و خوردگی موجب افزایش طول عمر آن شده است.
- **مقاومت الکتریکی:** سیم افشان به دلیل عملکرد بسیار بالایی که در انتقال جریان الکتریکی برای مشتریان کاربرد فراوانی دارد.
- **انعطاف پذیری:** خاصیت انعطاف‌پذیری سیم افشان عملکرد عالی این سیم در فضای محدود این سیم را به یکی از پرکاربردترین سیم‌ها تبدیل کرده است.
- **نصب آسان:** سیم افشان به‌خاطر انعطاف‌پذیری بالا و وزن کم نه‌تنها قابلیت حمل آسانی دارد؛ بلکه به راحتی می‌توان آن را در مکان‌های مختلف نصب کرد.

جمع‌بندی

در این مقاله سعی کردیم ضمن معرفی انواع سیم افشان موارد و موقعیت‌های مختلف استفاده از این سیم پرکاربرد و محبوب را به شما معرفی کنیم. امروزه تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان متفاوتی در عرصه سیم افشان فعالیت دارند. شما برای خرید سیم افشان نیاز به یک مجموعه معتبر تشکیل شده از یک تیم پشتیبانی متخصص دارید.

مجموعه هلکترون با قیمت رقابتی و عرضه محصولات باکیفیت بهترین انتخاب برای خرید شما محسوب می‌شود. مشتریان با خرید از این مجموعه نگرانی از بابت ضمانت و اصالت محصول نخواهند داشت و ایمنی سازه خود را با محصولات مرغوب تضمین می‌کنند.