

# 热缩套管

## 热缩套管是什么东西？

热缩管阻燃、绝缘、耐温性能，热缩套管是一种特制的聚烯烃材质热收缩套管，也有叫做 EVA 材质的。

它具有柔软有弹性。受热（70-90 度）会收缩，广泛应用于各种线束、焊点、电感的绝缘保护，金属管、棒的防锈、防蚀

电工器材商店有卖，一般大的经营电线电缆的店子都有，常用在电线接头上，选合适的热缩管，套在电线接头上，用热风枪加热，热缩管收缩，就把接头套牢了

## 热缩套管的功能

一般用电子，电器，电池等包装绝缘作用

通过使用热风机可以使之紧缩，起到绝缘，防护等功能

## 热缩套管用什么东西加热

电吹风，热风机，热收缩机就可以。

## 热缩套管的作用

热缩套管是一种热收缩包装材料，遇热即收缩，按材质分可分为 pvc 热缩套管、pet 热缩套管、辐照交联 pe 热缩套管、10KV 高压母排保护热缩套管、35KV 高压母排保护热缩套管、含胶双壁热缩套管、仿木纹热缩套管

## 热缩套管的材质或种类有哪些

热缩管的材料主要是塑料，包括 PVC，ABS，EVA，PET 等等

硅橡胶热缩套管是针对电子零件的绝缘、保护而设计开发的产品。热缩套管加热时，套管内径迅速收缩一半，将被保护的电子部件紧紧包覆在套管内，而不受外界环境的影响。其不同于其它套管的最大优点是耐温能达到 200℃。应用一般应用于医疗器械、家用电器、航天航空、军工、汽车制造、电子元器件、变压器、马达等。

UL 认证 pe 辐照交联热缩管具有耐高温、机械强度大、耐化学性好等优点，广泛应用于电缆、接头、变电器、电感线圈的绝缘材料，也可用作油、水、煤气和化工管道的防腐包覆。

pet 热缩管从耐热性、电绝缘性能、机械性能上都大大超过 pvc 热收缩套管，更主要的是 PET 热收缩套管具有无毒性，易于回收，不含邻苯二甲酸盐[酯]。对人体和环境不会产生毒害影响，更符合环保要求。在使用方法上，pet 热缩管和 pvc 热收缩套管无多大区别，不会增加用户在设备方面的投资，是新一代的包装材料。

环保型 PET 热收缩套管，主要应用于铝电解电容器、电池、电感等电子元件及轻工产品之封装保护。环保性能高于欧盟 RoHs 指令标准，可达到 Sony SS-00259 环保

标准。不含镉（Cd）、铅（Pb）、汞（Hg）、六价铬（CrVI）、多溴联苯（PBBs）、多溴联苯醚（PBDEs / PBDEs），多氯联苯（PCB），多氯三联苯（PCT），多氯化萘（PCN）等 1 级环境管理禁用物质。是电解电容器、电感等电子元器件、高档充电电池，玩具及医疗器械的外包覆，满足出口要求。

PVC 热缩套管，具有遇热收缩的特殊功能，规格从Φ2-Φ200。pvc 热缩管有耐温 85℃，耐温 105℃，耐温 125℃三个系列，pvc 热缩套管表面还可以印上精美的文字或图案，对产品可以起到标识和防伪的作用，产品同时符合欧洲环保标准：3050B 和 EN1122: 2001 不含 PCBs,PCP,PBB、PBDE CFCs 和 HCFCs 等对环境有害的物质。主要技术指标达到了国际同类产品的先进水平。本公司主营产品主要用于家用电器、电力、电池、电子仪器、电机及军事装备上

用途包括以下：

常用于电解电容器、电感，产品耐高温性能好、无二次收缩，可印刷。

用于各种充电电池的单体、组合包装。

用于各种窗帘杆、浴帘杆、挂杆、拖把杆、扫帚柄、工具杆、伸缩杆、园林工具、撑杆等管状物品的外包覆。

并可用于低压室内母线铜排、接头、线束的标识、绝缘外包覆。

用于灯饰、LED 引脚的包覆，及吉它、包装瓶口的包裹。

PVC 热缩管的优点是有一定阻燃性，且价格便宜，易于加工，成品率高。

缺点是燃烧时产生氯气，是有害物资，且不能耐溶剂。

现在 PET 热缩管慢慢流行开来，有取代 PVC 套管的趋势

铁氟龙套管，又叫聚四氟乙烯（PTFE）套管，是先采用聚四氟乙烯（PTFE）材料制成，具有耐高温（260℃）、耐腐蚀、高绝缘、具备优良的电气等特性。

聚四氟乙烯管由推压成形和模压成形两种。推压管实用腐蚀性介质流体管道，绝缘护套和传动轴包履。模压管可经机械加工各种非标零件及用作不粘材料。能在-65℃—+260℃温度下使用，在已知的塑性材料中，它具有最低的摩擦系数，最好的耐腐蚀性能。

铁氟龙套管是用进口优质聚四氟乙烯树脂挤压烧结而成。该产品具有耐高温（260℃- 300℃）、耐腐蚀、耐磨等优点。

铁氟龙绝缘套管具备优良的电气特性及耐温\抗粘, 抗腐蚀, 可广范应用于: 电气绝缘, 理化仪器, 电子通讯, 航太, 汽车, 医疗, 电热等工业, 机械, 电子电器, 汽车, 航天, 化工, 通讯等各种领域。

- ◆耐压: 150V-600V
- ◆工作温度: -65℃+ 260℃ (Temperaturer:105℃)
- ◆熔点: 327℃
- ◆阻燃性: VW-1
- ◆击穿强度: 45KV/mm
- ◆颜色: 透明、黑色、蓝色、红色、黄色、绿色

性能特性:

项目	性能参数
相对密度	2.14~2.20
拉伸强度 (MPA)	≥25
拉伸屈服强度 (MPA)	≥11
伸长率 (%)	≥300
耐电弧性	>300
硬度 (D)	59~63
熔点 (℃)	327
连续使用温度 (℃)	-80~260
氧指数 (%)	> 90
吸水率 (%)	< 0.01
线膨胀系数 (×105/℃) 21~100	10
击穿强度 (kv/mm)	≥45
体积电阻率 (Ω.m)	1×10 <sup>18</sup>

PTFE 套管规格表

型号	内径	外径(mm)	外径(mm)	外径(mm)	包装
(mm)	S	T	L		
30	0.30±0.08	0.80±0.08	0.76±0.08	0.60±0.10	305米/盘
28	0.38±0.08	0.88±0.08	0.84±0.08	0.68±0.10	305米/盘
26	0.46±0.08	0.96±0.08	0.92±0.08	0.76±0.10	305米/盘
24	0.56±0.08	1.16±0.08	1.06±0.08	0.86±0.10	305米/盘
23	0.66±0.08	1.26±0.08	1.16±0.08	0.96±0.10	305米/盘
22	0.71±0.08	1.31±0.08	1.21±0.08	1.01±0.10	305米/盘
21	0.81±0.08	1.41±0.08	1.31±0.08	1.11±0.10	305米/盘
20	0.86±0.08	1.66±0.08	1.46±0.08	1.16±0.10	200米/盘
19	0.96±0.10	1.76±0.10	1.56±0.10	1.26±0.12	200米/盘
18	1.07±0.10	1.87±0.10	1.67±0.10	1.37±0.12	200米/盘
17	1.19±0.10	1.99±0.10	1.79±0.10	1.49±0.12	200米/盘

16	1.34±0.10	2.14±0.10	1.94±0.10	1.64±0.14	200米/盘
15	1.50±0.12	2.30±0.12	2.10±0.14	1.80±0.14	200米/盘
14	1.68±0.12	2.48±0.12	2.28±0.14	2.08±0.14	200米/盘
13	1.93±0.12	2.73±0.12	2.53±0.14	2.33±0.16	200米/盘
12	2.16±0.14	2.96±0.14	2.77±0.16	2.56±0.16	200米/盘
11	2.41±0.14	3.21±0.14	3.01±0.16	2.81±0.16	200米/盘
10	2.69±0.14	3.49±0.14	3.29±0.16	3.09±0.16	200米/盘
9	3.00±0.16	4.00±0.16	3.76±0.18	3.40±0.18	100米/盘
8	3.38±0.16	4.38±0.16	4.14±0.18	3.78±0.18	100米/盘
7	3.76±0.16	4.76±0.16	4.52±0.18	4.16±0.18	100米/盘
6	4.22±0.18	5.22±0.18	4.98±0.20	4.72±0.18	100米/盘
5	4.72±0.18	5.72±0.18	5.48±0.20	5.22±0.20	100米/盘
4	5.28±0.20	6.28±0.20	6.04±0.20	5.78±0.20	1米/根

3	5.94±0.20	6.94±0.20	6.70±0.20	6.44±0.20	1米/根
2	6.68±0.20	7.68±0.20	7.44±0.20	7.18±0.20	1米/根
1	7.46±0.20	8.46±0.20	8.22±0.20	7.96±0.20	1米/根
0	8.38±0.20	9.38±0.20	9.14±0.20	8.88±0.20	1米/根

