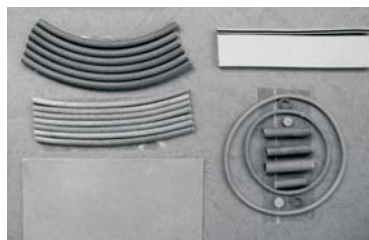


## 导电橡胶板，导电橡胶条



### 一、导电橡胶材料说明：

导电橡胶是将玻璃纤维镀银、铝镀银、铜镀银、银、石墨镀镍、镍镀银、低密度银、高密度银、纯镍、碳黑等等微细导电颗粒，均匀分布在硅橡胶中，通过压力使导电颗粒接触而达到良好导电性能的方法制成。在一定的压力下能够提供良好的导电性，它既保持住了橡胶原有水汽密封性能又具有高导电性，导电橡胶具有良好的电磁兼容屏蔽和环境密封能力。

- H 玻璃镀银导电橡胶 — 具有最佳性能、价格比
- I 铝镀银导电橡胶 — 具有优良屏蔽性能和抗盐雾性能
- J 铜镀银导电橡胶 — 导电性能最好的导电橡胶
- K 石墨镀镍导电橡胶 — 用于连接器和阻扼波导法兰

### 二、技术性能：

导电橡胶必须受一定压力才能良好导电，所以，结构设计要保证导电橡胶即有合适压力又不过压，导电橡胶板最佳高度压缩量在 5-15%，圆形成品导电橡胶条最佳高度压缩范围在 10-25%，主要技术性能见下表：

| 导电橡胶<br>填充颗粒<br>材料名称 | 材料代码  |    | 特点     | 电性能                  |            |            |            |          |           |
|----------------------|-------|----|--------|----------------------|------------|------------|------------|----------|-----------|
|                      | CHO   | IS |        | 电阻率<br>Ohm-cm<br>max | 屏蔽效果 Db    |            |            |          |           |
|                      |       |    |        |                      | 200<br>KHz | 100<br>MHz | 500<br>MHz | 2<br>GHz | 10<br>GHz |
| 玻璃镀银                 | 1350  | 85 | 工业中等性能 | 0.01                 | 50         | 100        | 100        | 90       | 80        |
| 铝镀银                  | 1285  | 89 | 军用、抗烟雾 | 0.008                | 60         | 115        | 110        | 105      | 100       |
| 铜镀银                  | 1215  | 88 | 军用、高屏蔽 | 0.004                | 70         | 120        | 120        | 120      | 120       |
| 石墨镀镍                 | S6305 | 86 | 工业波导法兰 | 0.1                  |            | 95         | 90         | 85       | 80        |

### 三、应用场合：

导电橡胶板主要用于要求密封或频率范围特别宽（高达 40GHz 以上），并具有优良屏蔽性能的场所，特别适用于中、小型军用电子机箱和微波波导系统。几十年实践表明，导电橡胶在航空、航天、舰船等军用电子设备中是应用最广泛的导电衬垫。尤其在恶劣环境中，凡水气密橡胶均可用导电橡胶替代，同时完成环境密封和电磁密封。

### 四、使用说明：

导电橡胶板可以剪切成任意形状。当要求水密封场合，利用导电橡胶板可冲切成无接头的闭合密封衬垫。导电橡胶条一般要开槽安装，槽的尺寸应确保导电橡胶不过压，又有合适压力；导电橡胶高度压缩量在规定范围之内。

为实现压力密封，导电橡胶条需要形成闭环，可选用成型导电橡胶环制成品，有多种规格可选若尺寸不合适，必须用导电橡胶条拼接时，请注意这项拼接工作，必须用专用的拼接材料和装置才能完成。

导电橡胶需固定在金属面上时，可用硅脂导电胶，这是一种专门将导电橡胶粘接在金属表面的专用粘合剂。导电胶亦可用于导电橡胶接头间粘接，但强度不高，不宜用于压力密封。导电橡胶接触的两金属接合面，必须保持表面的高导电性，绝对禁止在搭接金属面上涂覆不导电涂层。对室外环境军用铝制机箱，可采用铝导电保护液，避免铝表面氧化；对于海上或恶劣盐雾中的电子机箱，可在搭接金属表面上涂覆导电三防漆或采用法兰导电保护胶带。

## 五、导电橡胶条规格

### 实心 O-形条

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 代码 | 071  | 076  | 081  | 084  | 102  | 122  | 127  | 135  | 152  | 157  | 178  | 188  | 191  |
| 直径 | 0.71 | 0.76 | 0.81 | 0.84 | 1.02 | 1.22 | 1.27 | 1.35 | 1.52 | 1.57 | 1.78 | 1.88 | 1.91 |
| 代码 | 196  | 201  | 203  | 216  | 229  | 236  | 254  | 262  | 269  | 284  | 302  | 318  | 330  |
| 直径 | 1.96 | 2.01 | 2.03 | 2.16 | 2.29 | 2.36 | 2.54 | 2.62 | 2.69 | 2.84 | 3.02 | 3.18 | 3.30 |
| 代码 | 340  | 353  | 373  | 381  | 401  | 404  | 406  | 432  | 478  | 495  | 549  | 627  | 635  |
| 直径 | 3.40 | 3.53 | 3.73 | 3.81 | 4.01 | 4.04 | 4.06 | 4.32 | 4.78 | 4.95 | 5.49 | 6.27 | 6.35 |

### 空心 O-形条

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 代码 | 102  | 135  | 152  | 157  | 178  | 185  | 203  | 211  | 229   | 236   | 254   | 262   | 318   |
| 外径 | 1.02 | 1.35 | 1.52 | 1.57 | 1.78 | 1.85 | 2.03 | 2.11 | 2.29  | 2.36  | 2.54  | 2.62  | 3.18  |
| 内径 | 0.33 | 0.81 | 0.51 | 0.89 | 0.51 | 1.24 | 0.76 | 1.27 | 1.27  | 1.55  | 1.78  | 1.02  | 1.57  |
| 代码 | 384  | 445  | 526  | 549  | 635  | 736  | 884  | 947  | 1026  | 1110  | 1270  | 1331  | 1427  |
| 直径 | 3.84 | 4.45 | 5.26 | 5.49 | 6.35 | 7.36 | 8.84 | 9.47 | 10.26 | 11.10 | 12.70 | 13.31 | 14.27 |
| 内径 | 2.39 | 3.66 | 1.95 | 2.27 | 3.18 | 3.96 | 6.35 | 5.08 | 6.17  | 8.81  | 9.78  | 8.00  | 11.10 |

### 实心 D-形条

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 代码 | 140  | 157  | 188  | 216  | 254  | 279  | 318  | 340  | 396  | 445  | 508  | 521  | 823   |
| 高  | 1.40 | 1.57 | 1.88 | 2.16 | 2.54 | 2.79 | 3.18 | 3.40 | 3.96 | 4.45 | 5.08 | 5.21 | 8.23  |
| 宽  | 1.62 | 0.89 | 1.57 | 1.57 | 1.57 | 3.81 | 3.18 | 2.31 | 3.96 | 4.52 | 4.75 | 4.75 | 12.37 |
| 半径 | 0.81 | 0.46 | 0.78 | 0.78 | 0.79 | 1.91 | 1.57 | 1.14 | 1.98 | 2.26 | 2.36 | 2.36 | 6.17  |

空心 D-形条、U 形条、实心矩形条、空心矩形条、中空 P 形条、V 形条等等都可以供货。

|       |                                  |                 |        |                                    |
|-------|----------------------------------|-----------------|--------|------------------------------------|
| RTEST | SO                               | N               | 102    | H                                  |
| 导电橡胶条 | 外形                               | 背胶              | 规格大小   | 材料                                 |
|       | SO 实 O 形<br>KO 空 O 形<br>SD 实 D 形 | 带背胶 Y<br>不带背胶 N | 参考列表代码 | H 玻璃镀银<br>I 铝镀银<br>J 铜镀银<br>K 石墨镀镍 |

## 六、导电橡胶板规格

|       |  |                 |   |                                    |
|-------|--|-----------------|---|------------------------------------|
| RTESB | M  | N               | V   | H                                  |
| 导电橡胶板 | 厚度   | 背胶              | 规格大小  | 材料                                 |
|       | M 0.51mm<br>O 0.81mm<br>P 1.14mm<br>Q 1.57mm<br>R 2.36mm<br>S 3.18mm | 带背胶 Y<br>不带背胶 N | T 254*254mm<br>U 254*381mm<br>V 254*508mm<br>X 38.1*508mm<br>Y 508 *762mm | H 玻璃镀银<br>I 铝镀银<br>J 铜镀银<br>K 石墨镀镍 |