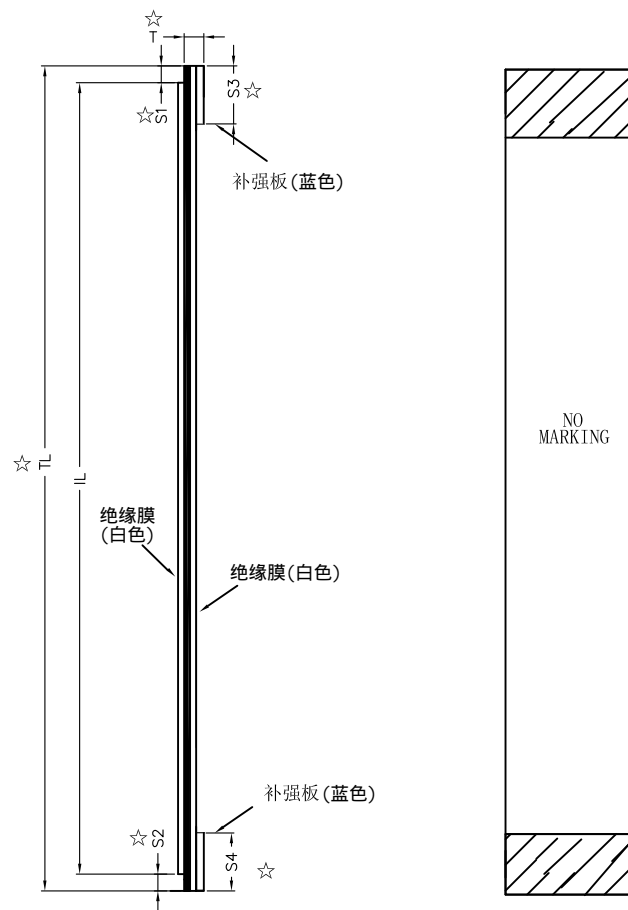


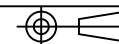
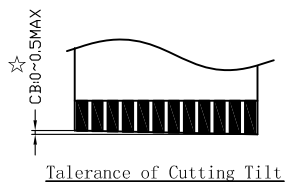
0.5mm间距 20cm长 30P 同向

|           |           |               |               |
|-----------|-----------|---------------|---------------|
| CONDUCTOR |           | PITCH 0.5mm   | PITCH 1.0mm   |
|           | THICKNESS | 0.035+/-0.005 | 0.035+/-0.005 |
|           | WIDTH     | 0.3+/-0.03    | 0.65+/-0.07   |

| DIMENSION (尺寸)           |      |      |         |
|--------------------------|------|------|---------|
| PITCH(线间距)               | ★P   | 0.5  | +/-0.05 |
| SPAN(总线距)                | ★SP  | 14.5 | +/-0.15 |
| WIDTH(宽度)                | ★W   | 15.5 | +/-0.1  |
| INSERT THICKNESS (插入厚度)  | ★T   | 0.3  | +/-0.03 |
| MARGIN(边距)               | ★M   | 0.5  | +/-0.1  |
| STRIP LENGTH (导电端子长度)    | ★S1  | 4    | +/-1.0  |
|                          | ★S2  | 4    | +/-1.0  |
| PROTECTOR LENGTH (补强板长度) | ★S3  | 8    | +/-1.0  |
|                          | ★S4  | 8    | +/-1.0  |
| INSULATION LENGTH (内长)   | I.L  | 192  | +/-2.0  |
| TOTAL LENGTH (总长度)       | ★T.L | 200  | +/-2.0  |
| NO. of PIN(PIN数)         |      | 30   | PIN     |



A 型



附录:

**FFC 基础知识**

FFC 英文全称是: **Flexible Flat Cable**, 柔性扁平电缆它是一种用 PET 绝缘材料和极薄的镀锡扁平铜线, 通过高科技自动化设备生产线压合而成的新型数据线缆, 具有柔软、随意弯曲折叠、厚度薄、体积小、连接简单、拆卸方便、易解决电磁屏蔽(EMI)等优点。

可以任意选择导线数目及间距, 使连线更方便, 大大减少电子产品的体积, 减少生产成本, 提高生产效率, 最适合于移动部件与主板之间、PCB 板对 PCB 板之间、小型化电器设备中作数据传输线缆之用。普通的规格有 0.3mm、0.5mm、0.8mm、1.0mm、1.25mm、1.27mm、1.5mm、2.0mm、2.54mm 等各种间距 柔性电缆线。

适用于打印机、扫描仪、复印机、摄像机、汽车音响、汽车安全气囊、数码相机、MP3、DVD、VCD、显示器等电子产品。在现代电器设备中, 几乎无处不在。

产品构造图及名称

**F. F. C** 的用语定义



**FFC** 排线常用行业用语解释:

| 名称                |     | 标号    | 公差(mm) | 内容                  |
|-------------------|-----|-------|--------|---------------------|
| PITCH             | 间距  | P     | ±0.1   | 相邻两个导体中央之距离         |
| MARGIN            | 边距  | M     | ±0.1   | 从产品的左右边缘到第一个导体中央之距离 |
| SPAN              | 总间距 | SP    | ±0.1   | 第一导体中央和最末导体中央之距离    |
| STRIP             | 金手指 | S1、S2 | ±0.5   | 在产品中导体露出部份之长度       |
| WIDTH             | 宽度  | W     | ±0.2   | 产品全部的宽              |
| INSULATION LENGTH | 内长  | I.L   | ±1.0   | 整个长度中除 STRIP 部份的长度  |
| TOTAL LENGTH      | 总长  | T.L   | ±1.5   | 产品的整个长度             |

|             |      |                   |            |                              |
|-------------|------|-------------------|------------|------------------------------|
| P/T TAPE    | 补强板  | B1、B2<br>(S3, S4) | ±1.0       | 插入部份保护胶带的长度                  |
| THICKNESS   | 插入厚度 | T                 | ±0.05      | 为了在导体里插入力增大和保持粘着作业的(STRIP)厚度 |
| SUR FACE    | 线身厚度 | S.T               | ±0.03      | 为了保持产品的屈曲性、柔软性的(绝缘性+导体+绝缘)厚度 |
| OVER LAP    | 移位值  | O.V               | 小于 0.5、0.3 | 绝缘体的混乱程度                     |
| CUT BALANCE |      | C.B               | 小于 0.5     | 切割面没能保持导体的直角                 |
| CONDUCTOR   |      | CON               |            | 导体                           |
| INSULATION  |      | INS               |            | 绝缘体                          |

## FFC 的规格、构造

### 一、 CONDUCTOR ( 导体 )

#### 1、 构造图



有些采用镀金, 镀金的作用: (1)防止腐蚀过快, 起保护作用;

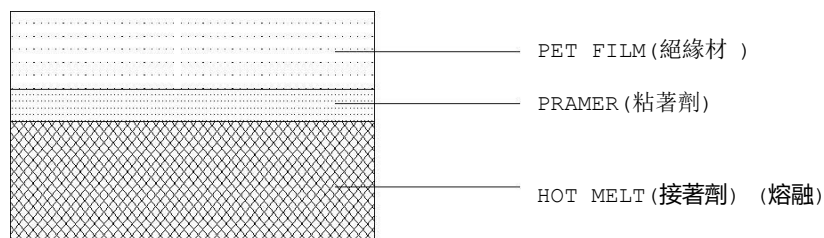
(2)增加导体硬度, 方便焊锡。

#### 2、 规格 (种类) 厚度×宽度

厚度: 0.1、0.05、0.035、0.028

宽度: 1.27、0.8、0.7、0.65、0.5、0.32

### 二、 INSULATION ( 绝缘体 ) 构造图



规格: 92u、65u、42u、37u

1mm=1000u

### 三、P/T TAPE ( 保护胶带或补强板 ) 构造图



规格 ( 种类 ): 0.155、0.226、0.242、0.282

### 四、PITCH 种类

常用的有 0.3、0.5、0.8、1.0、1.25、1.5、2.54, 详细如下:

| Pitch                          |                   | 0,5mm                                    | 0,8mm           | 1,0mm   | 1,25mm                                   | 1,27mm                  | 2,0mm                   | 2,54mm                  |
|--------------------------------|-------------------|--|-----------------|---|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Conductors for type B, C, D, F | thickness x width | 0,1 x 0,3<br>(0,05 x 0,3)<br>0,035 x 0,3 | 0,1 x 0,5       | 0,1 x 0,65<br>0,05 x 0,65<br>0,035 x 0,65<br>0,028 x 0,65 | 0,1 x 0,8<br>0,05 x 0,8<br>(0,035 x 0,8) | 0,1 x 0,8<br>0,05 x 0,8 | 0,1 x 0,65<br>0,1 x 0,8 | 0,1 x 0,8<br>0,1 x 1,27 |
| Conductor for type A           |                   | -  | 0,1 x 0,5 (PBW) |   |  |                         |                         |                         |

### 五、WIDTH、SPAN 计算方法

$W=P \cdot (N+1)$   $SP=P \cdot (N-1)$  注: P—PITCH 值  
N—PIN 数量

### 六, cable 类型

|     |  |                             |
|-----|--|-----------------------------|
| A 型 |  | 两端导电面在FFC同一面, 保强板贴在绝缘胶纸上。   |
| B 型 |  | 两端导电面在在FFC不同一面, 保强板贴在绝缘胶纸上。 |
| C 型 |  | 两端导电面在FFC同一面, 保强板贴在导体上。     |
| D 型 |  | 两端导电面在FFC不同一面, 保强板贴在导体上。    |
| E 型 |  | 一端剥皮, 作焊接用。                 |
| F 型 |  | 保强板伸长部份半剥离状, 加强保护作用。        |
| G 型 |  | 两端剥皮, 作焊接用。                 |