

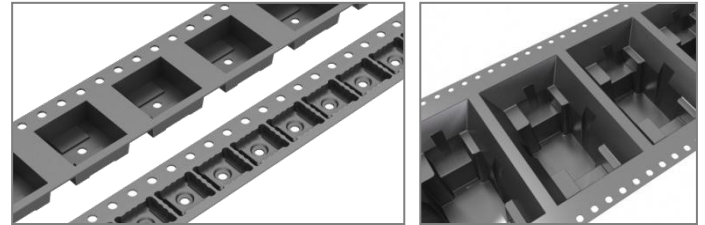
## 目錄

1: Tape & Reel 簡介

2: 捲帶 Carrier Tape

3: 上帶 Cover Tape

4: 捲軸 Reel



## 1. Tape & Reel 簡介

表面貼裝技術(SMT)的開發使得電子業蓬勃發展，這是因為 SMT 可以：(1)自動化元件放置而節省大量成本，(2)由於封裝尺寸較小而增加印刷電路板(PCB)的佈線密度。如今的 SMT 機台可以以非常高的精度及速度拾取和貼裝元件，而目前能夠配合 SMT 機台的高速及高精度輸送零件，Tape & Reel 系統為在過程當中保護元件的首選包裝材料。

Tape & Reel 系統包含三項材料：

- ① 捲帶(Carrier Tape)
- ② 上帶(Cover Tape)
- ③ 捲軸(Reel)

## 2. 捲帶 Carrier Tape

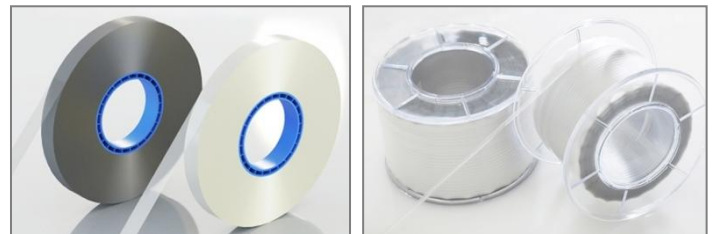
捲帶的功能在於承載電子元件及保護電子元件，其要求為：

- 包裝電子元件時電子元件能夠穩定且精準地放置在捲帶的腔體內
- 包裝後在運送過程中，不發生元件散落
- 貼裝時可以輕易且穩定的撿取電子元件並準確地貼附在 PCB 上
- 腔體強度必須足夠，避免因變形而造成擠壓及碰撞
- 具有靜電防護效果(不同元件有不同的需求)

## 3. 上帶 Cover Tape

上帶的功能在於使電子元件穩定在捲帶腔體內，於運送過程中元件不會散落，其要求為：

- 元件置放在捲帶腔體後，能輕易且穩定的貼附在捲帶上
- 運送過程中不會自動從捲帶剝離
- 元件撿取時能輕易且穩定的從捲帶上剝離
- 具有靜電防護效果



## 4. 捲軸 Reel

捲軸的功能在於承載捲帶用，其要求為：

- 不變形
- 強度夠
- 具有靜電防護效果

