**薄膜：防撕裂**

薄膜可以用來製造特別薄的防撕裂膠帶。 但是，不同的薄膜用作膠帶基材時的差異也是很大的。具體取決於基材的原料：是聚氯乙烯 (PVC)、聚乙烯 (PE)、聚丙烯 (PP)、聚對苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 還是其他原料。

例如：PVC可以很柔軟，因此主要用於製造絕緣膠帶和遮蔽膠帶，比如抹灰過程中用到的膠帶。非常柔軟的PVC可以用來給電線的護套絕緣。相比之下，堅硬的PVC可以保持穩定的形態，因此適合用來生產包裝膠帶以及內包裝。 所有PVC 薄膜都有一個共同的特點：非常耐用而且不易點燃。它們可以印刷和壓花。

PE 或 PP 薄膜主要用作辦公膠帶的基材。它們還可以作為表面保護和包裝材料（打包）。

PET 薄膜具有非常獨特的特性。它們主要用作雙面膠帶中兩層底塗劑之間的基材。由於具有導熱性，因此也適合在電子設備中承擔熱量管理的任務。它們的抗紫外穩定性非常出色，因此常被用於戶外環境。

除了上面提到的用途，聚氨酯、聚醯亞胺和玻璃紙/醋酸纖維素也被用作薄膜基材，因為它們具有彈性好、防水並且耐高溫的特點。

**織物和絨布：質地堅固**

棉、纖維膠和PET等材質的織物和絨布具有力學上的優點，因此特別適合某些具體的應用領域。以織物和絨布作為基材的膠帶能夠輕鬆完成遮蓋裂縫、固定線束、密封和拼接等任務。

棉和纖維膠具有很高的抗拉強度，但是相較於PET更容易用手撕裂。

典型的織物膠帶例子包括管道膠帶和電工膠帶。棉是純天然產品，因此具有很好的可持續性；纖維膠的質地更均勻，因此更容易複製。絨布的質地特別柔軟，在降噪減振方面獨具優勢。

**柔韌性強： 泡棉**

使用泡棉作為基材時，它的作用顯而易見：因為它的質地非常鬆軟，因此非常適合不規則的表面。它還能夠對運動和被拉伸的材料起到很好的平滑作用。吸收負載的能力也很強。在 PVC 窗戶、冰箱、家具和裝飾型材中，泡棉被廣泛用作基材，主要是因為它能為非常緊密的粘接提供理想的支撐。

印刷行業也是它特別擅長的領域之一。膠帶中的泡棉硬度決定了印版的接觸壓力，進而幫助印刷機控制紙張上的網格點。泡棉膠帶還能避免印刷過程中出現條紋，因為它能吸收印刷機高速運轉所產生的振動。

**紙：寬厚包容**

紙的成分包括紙漿、麻以及合成纖維，用於製造膠帶時可以表現出不同的特性：

用於包裝或模板噴砂的膠帶需要光滑的紙。具有不同拉伸性能的皺紋紙用於生產遮蔽膠帶和油漆工膠帶。紙的「褶皺度」越高，將膠帶貼在曲線和輪廓線條上時就越輕鬆。超細日本紙可以防止油漆從遮蔽膠帶下方滲透。

作為基材，紙的優點顯而易見：它可以用手撕，柔韌性好，可以被拉伸長達 50%。它還能承受180°C的高溫並吸熱。有一些更加複雜的紙質基材被造紙行業用於拼接以及大尺寸紙卷的封尾。 這種應用環境中的紙必須是可再生紙（用於生產新紙時能夠溶解，無任何余渣）。

**丙烯酸核心：彈性十足**

對於高溫（超過 200º C）以及對膠帶的性能要求超過泡棉膠帶的應用環境，丙烯酸核心基材是理想的選擇。 這種基材包含丙烯酸酯聚合物，因此具備非常優異的粘彈性。 也就是說，它能平衡材料張力、分配力度並分散應力。此外，它還可以補償溫度造成的膨脹，最高可以達到自身厚度的三倍，具體取決於基材的結構。丙烯酸膠帶具有非常高的粘接力，因此非常適合粘接不同材質的表面，例如玻璃和金屬或者金屬和塑料。

丙烯酸基材還有一個優點：它對很多環境因素都具有很好的耐受力，包括陽光、臭氧、溫度和水等。這些特點使得丙烯酸膠帶成為長效高性能戶外應用的理想選擇。

應用例子包括粘接車身側面的型材（汽車行業）；粘接平板顯示器的框架（電子行業）；粘接玻璃面板和金屬框架；以及粘接光伏電池板和背面的軌道（太陽能面板）。這類應用環境往往需要很高的粘接力、持久（長達 25 年）的戶外性能和熱差補償能力。

**金屬：導電性佳**

金屬基材具有較強的抗老化能力。涉及到電時，它們最大的優點便體現出來。金屬基材包括鋁和銅等。它們可以導電，還能承受高達 140°C 的溫度，因此在電氣設備中起到熱屏障的作用。

樂膠網一站式膠粘供應鏈電子商務平台，平台連接膠粘行業上下游，為用戶採購、營銷提供便利，同時，提供相關行業資訊和膠帶知識，讓企業發展與學習相結合，所以，如果你有關於膠帶的任何問題，不妨來樂膠網找找答案!