

# 如何选择合适的层压材料？



第一次使用层叠垫片？或只是想找到最符合您需求的型号？  
需主要考虑以下2点：

## 第一要点：

### 最高使用温度

须注意特种粘结膜的厚度极低。在热处理后，其厚度实际上可忽略不计。但是超过一定的温度（请参见文件“LAMECO标准”），粘合剂就会失效。然而它的消失不会影响LAMECO垫片的正常使用。该零件可继续运作直到维修拆卸时予以更换。

## 第二要点：

### 机械应力

首先必须了解何种压力和应力会施加到层压材料上。若零件带固定孔，压力仅会由收紧固定螺栓引起。这只是一个很小的压力。在这种情况下，LAMECO所有层压材料的使用不受任何限制。对于其它情况，请与我们联系。

## 使用条件：

只要您考虑到这两点要素，参考以下几点便可选择最合适您需求的材料：

# 如何选择合适的层压材料？

## 如果你需要更快速更简便地剥落你的垫片

我们所有的复合材料层叠垫片INTERCOMPOSITE®, DUOPEEL®, X.FIBER®, COBRA.X®, X.FIBER HIGH-DENSITY®和PEEKPEEL®都可仅用手指剥落，无需借助工具。

INSTANT-PEEL®系列中的所有金属材料垫片也是这样。

所有这些材料的垫片被剥落后垫片仍然保持平整且无任何变形，因此它们也可被重复利用！

## 减重要求

- 若减重为主要需要（提高轻便性或承载能力）：INTERCOMPOSITE®, DUOPEEL®, X.FIBER®, COBRA.X®, X.FIBER HIGH-DENSITY®和PEEKPEEL®是最佳的选择—见产品资料。它们是所有层叠垫片产品中密度最轻的材料，重量/机械性能比优异，可同时满足最轻重量和最佳性能的需求。

- INTERCOMPOSITE®和DUOPEEL®不仅使用方便，而且是所有层压材料中价格最低的。

## 适合曲面的要求

如果想楔入曲面，INTERCOMPOSITE®, DUOPEEL®, PEEKPEEL®和X.FIBER®, X.FIBER HIGH-DENSITY®可根据厚度在不损失任何实用性和精度的情况下，面对绝大多数曲面，能快速方便进行调整—见产品资料。

另一方面，对金属材料而言，我们建议您从层叠垫片CURVPEEL®的范围中选择，CURVPEEL®拥有独特的工艺，它将所需的曲率半径纳入垫片的生产过程中。

## 设计风险提示

- 在装配中存在腐蚀风险时，尽量避免钢材。
- 当需要提高生产效率时，最好避免铝材。铝箔的剥离较复杂，耗时更长。
- 最后，存在电偶腐蚀的部位，一定要避免使用铝材，也应尽量避免使用不锈钢。

在设计时需要牢记：垫片的使用温度、施加的物理应力、曲面配合挑战的存在或减少装配重量的要求，从而引导您在高精度装配时选择正确的LAMECO层叠垫片。

## 混合技术在层叠垫片中的使用限制（层压+实心部件）

材料选定之后，在高强度设计时应避免采用“实心部件”。

- 部分设计中会采用实心金属部件与层压材料粘结的结构，但它一定会降低零件的机械性能。因此当需要采用这种混合垫片时，实心金属部件的厚度应尽量保持在最低限度。

- 特别说明：这种混合垫片生产难度大，价格更高。

因此，实心部件仅应在有特殊技术要求的情况下使用。当垫片内部需要有螺纹时，通常选用这种结构或是用于螺钉头的一种埋头孔。



凌敏可(上海)工业科技有限公司  
地址：上海市新骏环路 115 号 3 号楼底楼北侧  
邮编：201114  
联系电话：+86 21 54171065  
传真：+86 21 54171063

[www.LamecoGroup.com](http://www.LamecoGroup.com)