

## 铝箔



一种用金属铝直接压延成薄片的烫印材料，其烫印效果与纯银箔烫印的效果相似，故又称假银箔。由于铝的质地柔软、延展性好，具有银白色的光泽，如果将压延后的薄片，用硅酸钠等物质裱在胶版纸上制成铝箔片，还可进行印刷。但铝箔本身易氧化而颜色变暗，摩擦、触摸等都会掉色，因此不适用于长久保存的书刊封面等的烫印。

铝箔因其优良的特性，广泛用于食品、饮料、香烟、药品、照相底板、家庭日用品等的包装材料；电解电容器材料；建筑、车辆、船舶、房屋等的绝热材料；还可以作为装饰的金银线、壁纸以及各类文具印刷品和轻工产品的装潢商标等。在上述各种用途中，能最有效地发挥铝箔性能点的是作为包装材料。铝箔是柔软的金属薄膜，不仅具有防潮、气密、遮光、耐磨蚀、保香、无毒无味等优点，而且还因为其有优雅的银白色光泽，易于加工出各种色彩的美丽图案和花纹，因而更容易受到人们的青睐。特别是铝箔与塑料和纸复合之后，把铝箔的屏蔽性与纸的强度、塑料的热密封性融为一体，进一步提高了作为包装材料所必需的对水汽、空气、紫外线和细菌等的屏蔽性能，大大拓宽了铝箔的应用市场。由于被包装的物品与外界的光、湿、气等充分隔绝，从而使包装物受到了完好的保护。尤其是对蒸煮食品的包装，使用这种复合箔的材料，至少可以保证食物一年以上不变质。而且，加热和开包都很方便，深受消费者的欢迎。

随着人民生活水平的提高和旅游事业的发展，啤酒、汽水等饮料和罐头食品的需求量日益增多，这些都需要有现代化的包装与装潢，以利于国际市场上的竞争。近年来，为适应市场要求，人们开发出了屏蔽性好的塑料薄膜和喷镀箔等包装材料，但它们的综合性能都不如过涂层和层压加工能得到弥补和改善。因此可以说，铝箔是具有多种优良性能，比较完美的包装材料，在诸多领域中都充分显示出它广阔的应用前景。

为了提高轧制效率和铝箔产品的质量，现代化铝箔轧机向大卷、宽幅、高速、自动化四个方向发展。当代铝箔轧机的辊身宽度已达2200mm以上，轧制速度达到2000m/min以上，卷重达到20t以上。相应的轧机自动化水平也大大提高，普遍安装了厚度控制系统(AGC)，大多数安装了板形仪(AFC)。铝箔工业正面临一个高速发展的时期。

### 铝箔的分类

#### 按厚度

铝箔按厚度差异可分为厚箔、单零箔和双零箔。厚箔：厚度为0.1~0.2mm的箔。单零箔：厚度为0.01mm和小于0.1mm的箔。双零箔：所谓双零箔就是在其厚度以mm为计量单位时小数点后有两个零的箔，通常为厚度小于0.01的铝箔，即0.005~0.009mm的铝箔。用英文表达时，厚箔称为“heavy gauge foil”，单零箔称为“medium gauge foil”，双零箔称“light gauge foil”。国外有时把厚度<40μm的铝箔称为light gauge foil，而把厚度>40μm的铝箔统称为heavy gauge foil。

#### 按形状

铝箔按形状可分为卷状铝箔和片状铝箔。铝箔深加工毛料大多数呈卷状供应，只有少数手工业包装场合才用片状铝箔。铝箔按状态可分为硬质箔、半硬箔和软质箔。硬质箔：轧制后未经软化处理(退火)的铝箔，不经脱脂处理时，表面有残油。因此硬质箔在印刷、贴合、涂层之前必须进行脱脂处理，如果用于成形加工则可直接使用。半硬箔：铝箔硬度(或强度)在硬质箔和软质箔之间的铝箔，通常用于成形加工。软质箔：轧制后经过充分退火而变软的铝箔，材质柔软，表面没有残油。目前大多数应用领域，如包装、复合、电工材料等，都使用软质箔。

#### 按表面状态

铝箔按表面状态可分为一面光铝箔和两面光铝箔。单面光铝箔：双合轧制的铝箔，分卷后一面光亮，一面发乌，

这样的铝箔称为一面光铝箔。一面光铝箔的厚度通常不超过0.025mm。 双面光铝箔：单张轧制的铝箔，两面和轧辊接触，铝箔的两面因轧辊表面粗糙度不同又分为镜面二面光铝箔和普通二面光铝箔。二面光铝箔的厚度一般不小于0.01mm。

#### 按加上状态

铝箔按加上状态可分为素箔、压花箔、复合箔、涂层箔、上色铝箔和印刷铝箔。 素箔：轧制后不经任何其他加工的铝箔，也称光箔。 压花箔：表面上压有各种花纹的铝箔。 复合箔：把铝箔和纸、塑料薄膜、纸板贴合在一起形成的复合铝箔。 涂层箔：表面上涂有各类树脂或漆的铝箔。 上色铝箔：表面上涂有单一颜色的铝箔。 印刷铝箔：通过印刷在表面上形成各种花纹、图案、文字或画面的铝箔，可以是一种颜色，最多的可达12种颜色。

软性铝箔还可以进一步打压成四零箔，用于高档装潢。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1946.html>