

常用书籍装帧材料

作者：湛新霞

【内容提要】书籍装帧设计是经过艺术设计赋予书籍一个恰当的形式。无论是纸张的选择，油墨的选择，还是封面材料选择，都是为达到装帧设计这一目的。装帧材料的运用也是设计的一个重要组成部分，合适的材料应用常常可以起到画龙点睛的作用，使书籍设计增色不少。

书籍装帧设计是经过艺术设计赋予书籍一个恰当的形式。无论是纸张的选择，油墨的选择，还是封面材料选择，都是为达到装帧设计这一目的。装帧材料的运用也是设计的一个重要组成部分，合适的材料应用常常可以起到画龙点睛的作用，使书籍设计增色不少。

1. 纸张类材料

纸张是印刷最主要的承印材料。不同纸张具有不同的性能和用途，且纸张质地不同，其印刷效果也各不相同。

铜版纸类分单面、双面、亚光、压纹铜版纸等。铜版纸涂面经压光处理，表面光洁，印刷适性好，适合于画册、挂历、样本等以图片为主的印刷品。

卡纸、纸板类分双面雪白卡、单面灰背卡、玻璃卡、铜版卡等过度包装，属于厚纸类承印材料。这类纸张印刷性能好，主要作为封套盒、封面内衬页等材料。

模铸纸类包括高级书写纸、双面胶版纸、绘图纸、压纹纸、布纹纸等。高级书写纸和双面胶版纸多数用于印刷书籍的正文部分，而压纹纸和布纹纸常用于制作书籍环衬、扉页等。

薄纸类主要有打字纸、拷贝纸、字典纸、新闻纸等。其特点是纸张虽薄，但透明度低、纸质白、韧性好，适宜印制文字信息量很大的利通，且有相当厚度的书籍，如字典、地方志等类的资料性书籍。

艺术纸类是近年来发展起来的一个新纸种，品种非常多，且都具有各自的风格。艺术纸表面形式丰富，有平面、滑面、压纹、肌理、仿自然纹理等，纸张定量规格较齐全，尺寸规格也越来越规范化。目前，艺术纸已被广泛运用于书籍装帧，例如封套、封面、环衬、扉页、书签等。

特种纸类，如宣纸、铝箔纸、全息纸（镭射纸）、电化铝纸等 CTF，这类纸张往往需要结合工艺，如烫印、镭射印刷等方式，都是在相应种类的纸张上通过热压工艺完成的。

从纸张厚度来看，从 20g/m² 的薄纸至 300g/m² 以上的厚纸，各有其特性，其用途也各不相同。教科书、小说等以文字为主的书籍，内页一般用 60~100g/m² 书写纸或胶版纸，120g/m² 左右的常用做扉页，128g/m²、157g/m² 的铜版纸用来印制彩色图片，一些高档的画册也用 200g/m² 铜版纸印刷，200g/m² 以上的纸张一般用做书籍封面、护封、腰封等材料。

2. 综合性材料

书籍装帧所涉及的材料除了纸张以外还有许多。可用做书籍封面的材料非常丰富，尤其是用于精装书籍的封面、封套等的材料。

纤维类如棉、绢、丝绒、麻等，其表面纹理、质感朴实、自然。棉布和绢比较适合做传统书籍的封套匣、封面。艺术性较强的书籍可用粗亚麻布做封面。例如，比较典型的卷轴装、包背装、蝴蝶装、线装等书籍装帧形式，都是采用丝或棉织品作为封面材料的。

(1) 棉织品材料

棉织品封面材料的应用较广按需印刷，其主要成分棉花纤维吸湿性较强，耐碱性

很好，有良好的黏结性能，但耐酸性很弱，应防止与盐酸、硫酸、硝酸类物质接触。封面用棉织品材料主要有以下几种：

①平纹布。平纹布封面材料一般选用细纹布。其表面细洁、平整、柔软、结头较少，质地轻而薄。平纹布中的白色布可做蝴蝶装的拼条；青蓝和水蓝染色布，可做古线装、包背装封面与函套等。用平纹布做封面朴实经济、古雅大方，烫印效果好。

②府绸。采用府绸做封面材料比平纹布效果好，档次也高。府绸的经纱粗、纬纱细，布面光洁，特种印刷，手感滑爽。府绸中又分全线和半线，封面使用半线府绸较多。精装书籍封面多采用府绸。

③绒布。平绒也是比较常用的封面材料。平绒是双层组织，经分割而起绒；如果再经丝光处理，则有丝的光泽，故称丝光平绒。平绒表面绒毛丰满平整、光泽好、手感柔软、富有弹性、绒身厚实、耐磨性好，组合印刷，不易起皱，但易脱绒，裁切时应注意。

因为棉织品有较强的吸湿性，且吸湿能力随温、湿度的变化而变化，这就导致了棉布的缩水现象。其一般缩水率在4%左右，经向略多、纬向略少。如果装订加工时不做防缩处理，就会出现质量问题，如书壳翘曲不平，裁切小幅面后尺寸变形，以及图案变形等严重后果。

(2) 丝织材料

丝织材料黏结性能良好。因表面由丝纤维紧密编织胶印，且有许多孔隙，容易渗透水溶性黏合剂，经压力后有较好的黏结性能。蚕丝主要成分是蛋白质，不耐酸碱，遇酸纤维会膨胀，遇碱蛋白质会水解，从而破坏丝纤维。因此加工中应尽量避免使用酸、碱性黏结剂。

丝织材料使用前要进行防缩处理。丝织材料由于质地的不同、织造方法不同，面料形式不同，其缩水率也不同，一般平均为6%~7%。因此要事先做防缩处理，数码印刷，其处理方法与棉织品相同。

丝织材料烫印性能良好，比棉布封面更易烫印，且效果优于其他织品材料，耐烫温度高达165℃，一般烫印温度为120~155℃。如果烫印丝绒书壳封面出版动态，需要进行两次烫压，才能达到烫印的理想效果。

(3) 麻织材料

麻织封面材料以麻类植物纤维为主要成分，麻织品或经纬线相同，或将经纬中的一种突出表面织成暗格，且有粗纹、中纹、细纹之分。麻织材料朴素、庄重、高雅大方，多用于高档、大幅面的书籍、画册封面。其加工方法与棉、丝织品封面相同。

(4) 涂布类材料

涂布类封面材料是在纸或布基础上进行各种材料涂布而成的一种代替皮革、织品类的材料。涂布类封面材料种类很多，使用范围很广，是当前精装书籍封面采用最多的一种材料。利用涂布材料可节省大量的动植物原料，且易加工、效果好、价格便宜，深受广大使用者欢迎，其常用种类为漆涂材料。

漆涂材料有两种，一种称漆布。即基层为布类；一种称漆纸，即基层为纸张类。漆涂材料一般由3层组成，即基层、色料层和保护层。

基层，也称底层色彩管理，有棉布和纸张两种，作用是支持涂料层，固着漆涂料；布基层，一般选用21支纱以上的普通平纹布，布基要求细洁柔软、平整，不含杂质和接头。纸基层，常选用80g/m²以上的原纸，纸基要求平整、厚度均匀、无撕裂破痕，用棉纤维抄制的纸张最佳。

色料层，所用原料有颜料、填塑剂等。作用是显示颜色、充填基层。

保护层晒版，也称表层，由无色硝基清漆和其他助剂涂布而成，并可根据需要在上面进行各种花纹图案的加工。作用是保护色料层，显示花纹和光泽。

除了以上介绍的几种纤维类材料外，复合封面材料也是精装书籍封面的可选材料打样，如仿皮革、仿自然纹理面料等，其具有韧性好、可塑性强、表面纹理逼真、手感好等特点。

塑料是前些年常用的一种方式，多见于假精装书籍，即在封面外套一个塑料套，文字一般用金色或银色电化铝烫印。现在 EFI，塑料的应用已不局限在这种封套了，形式更多样。另外，还有一些特种材料，如金属材料、木料等原始材料也成为了书籍装帧材料的选择对象。

3.油墨

除封面材料外，特种印刷油墨也能起到提高书籍封面装帧效果的作用。就胶印这一印刷方式来说版材，其油墨品种就很丰富，除了最基本的平版 4 种原色油墨外，还有许多特殊品种，例如专色油墨，金、银墨油墨，PANTONE 基本色油墨，磨砂油墨、珠光油墨、荧光油墨、仿金属油墨等。另外，还有各种光油。目前，盛行 UV 光油系列，有胶印光油、烫金光油、局部丝印上光油等。不同的油墨印出不同的效果字库，特别是书籍封面设计，也可以利用油墨营造一些特殊效果。