印刷品局部 UV 上光案例分析

作者: 刘彩凤

【内容提要】局部 UV 印刷和整版 UV 上光在书刊封面的应用越来越多,以成为书籍设计师们最为青睐的表面装饰工艺。但设计合理,工艺规范是 UV 印刷和 UV 上光获得目标效果的前提。下文是以几个图书封面的表面局部 UV 印刷效果为例,共同讨论如何用好 UV 印刷,达到锦上添花的目的。

局部 UV 印刷和整版 UV 上光在书刊封面的应用越来越多刷,以成为书籍设计师们最为青睐的表面装饰工艺。但设计合理,工艺规范是 UV 印刷和 UV 上光获得目标效果的前提。下文是以几个图书封面的表面局部 UV 印刷效果为例,共同讨论如何用好 UV 印刷,达到锦上添花的目的。

案例 1 注重图案的明暗对比

案例说明

案例为一广告样本的封面及封底。用 250g/m2 铜版纸印刷,青绿色实地收购,封面和封底设计有大面积山峰形状的局部 UV 上光,且 UV 上光图案跨封面、书背和封底。结果广告样本印刷完成后,不仅 UV 上光应有的光泽效果没有出来,而且书背折线处出现明显皲裂,附近 UV 上光油膜层也有轻微破裂。

工艺分析

局部上光一般是在印刷品上对需强调的图文部分局部印刷 UV 光油油墨,利用上光部分的高光泽画面与没有上光部分的低光泽画面相对比,产生奇妙的艺术效果。

目前国内常采用丝网印刷方法进行局部上光,因为用丝网印刷上光能得到较厚的 光油层,光泽度好,立体感强,且成本较低。但生产效率较低,图文精度较低。丝网印刷 UV上光原理如图 1 所示。

图 1 丝网印刷 UV 上光原理 CTP

发剂吸收辐射能形成自由基或阳离子,引发单体和预聚物发生聚合和交联反应,在很短的时间内固化成三维网状结构的高分子聚合物,形成光膜。为了提高局部上光部分的光泽效果水墨平衡,必须考虑以下几个方面。

(1) 用丝网印刷得到的局部上光膜层较厚,光泽度高,但光膜较脆,反复弯折容易断裂,因此橡胶制品,书背、勒口等处不适宜局部 UV。案例 1 就是一个极好的说明。政策法规

图 2 在明色上上光的效果利通

- ,以衬托上光部分的明度。如用黑色、红色、蓝色及其他明度低的暗色。案例中用了 青绿色做背景色,就不太合适,因为青绿色是明度比较高的色彩。
- (3)上光部分的色彩明度应该明显高于非上光部分,有助于提升光油层的光泽效果。

按照色彩明度从高到低的顺序排列字体,依次为: 黄>青>绿>品红>橙>蓝>红。 因此,需要 UV 局部上光的部位如用黄色做图文背景色,本身就已突出了该局部的明度和亮度,然后再上一层 UV 墨,将使局部效果更突出总论,如图 2 样本中"超能印业"所示效果。

(4)要进行局部 UV 的印刷品最好不要选用铜版纸,而改为用亚光铜版纸更佳, 因为亚光铜的光泽度低,能降低背景部分的色彩光泽度。

- (5) 印刷品如果是在覆膜后进行局部 UV,则必须覆亚光膜太阳化学,而且必须是双面电晕后的亚光膜,因为 UV 光油不能附着在光滑的薄膜上,其结果是导致光油脱落。
- (6)局部光油很厚,流动性很大,细小的线条、文字等处均不适合用局部 UV 上光绿色印刷,否则不仅达不到局部上光期望的光泽效果,而且还会使文字的笔画不清,线条模糊。

案例 2 图文内容与光泽度协调软件

图 3 样本页面效果 Adobe

属零件的封面设计,左图所示为页面印刷后覆亚光膜,并对金属件局部 UV 上光。右图所示为页面印刷后只覆光膜,没有其他特殊加工。可以说两个封面设计都非常成功。

左边的样本背景色明度低,画面的主角是金属件,呈亮灰色或金黄色,提高明度,覆亚光膜后背景明度降低,再在金属件上进行局部 UV 上光,使金属件的亮度大大提高,前景与背景的明度反差拉大,将画面的主角金属件突现出来,显得高贵、脱俗、简练、雅致。

右边的样本背景色是红橙色科印报告,明度高,光泽度好,画面主角也是金属件,以暗灰色调为主,明度低排版,与背景色的反差突现,显得沉稳、精致。若在该画面的金属件上进行局部上光,金属件的亮度提高了,但与背景色的明度反差缩小了,反倒破坏了整个画面的效果,得不偿失。

所以,在印刷画面上设计局部上光工艺时,应慎重考虑画面的内容和光泽度效果。 因为,局部上光的制作成本很高,要能起到画龙点睛的效果才合算。