



中华人民共和国国家标准

GB/T 30671—2014

纸质印刷品紫外线固化光油 上光过程控制要求及检验方法

Ultraviolet curable varnishing process control requirements
and testing methods for paper prints

2014-12-31 发布

2015-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原材料要求	2
5 设备要求	2
6 工艺要求	3
7 成品质量要求	3
8 检验方法	4
9 成品储存、运输要求	5
参考文献	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家新闻出版广电总局提出。

本标准由全国印刷标准化技术委员会(SAC/TC 170)归口。

本标准主要起草单位：洋紫荆油墨(浙江)有限公司、鹤山雅图仕印刷有限公司、安徽安泰新型包装材料有限公司、上海天岑机械制造有限公司、深圳劲嘉彩印集团股份有限公司、深圳市力群印务股份有限公司、中荣印刷集团有限公司、汉高股份有限公司、星光印刷(深圳)有限公司、中华商务联合(广东)印刷有限公司、国际纸业舒尔物德包装(广州)有限公司。

本标准主要起草人：杨爱军、李永超、邓国康、孙小玉、戴祖玺、谭荣洪、吴湛锡、周国煜、祝斌伟、王徽、廖文。

引 言

紫外线固化光油上光(简称 UV 上光)是指在印刷品表面经过 UV 光油涂布固化的一种加工工艺。UV 上光具有固化速度快、膜层光泽度高、耐磨性强,可使 UV 上光图文产生强烈的立体感、主体感、色彩更加鲜艳的特点,在印刷行业已广泛使用。

纸质印刷品上光质量与 UV 光油质量、工作环境、纸张特性、油墨特性、加工工艺等诸多因素有关,特别是当前国内外对重金属、挥发性有机化合物(VOCs)、邻苯二甲酸酯类等有害物质的含量均有明确要求,因此,制定纸质印刷品 UV 上光过程控制要求及检测方法标准是非常必要的。

纸质印刷品紫外线固化光油 上光过程控制要求及检验方法

1 范围

本标准规定了纸质印刷品紫外线固化光油上光的术语和定义、原材料要求、工艺要求、设备要求、成品质量要求、检测方法及成品储存、运输要求。

本标准适用于纸质印刷品的紫外线固化光油上光过程控制要求及检验方法。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1723 涂料粘度测定法

GB/T 7706 凸版装潢印刷品

GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度

GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的 20°、60°和 80°镜面光泽的测定

GB/T 14216 塑料 膜和片润湿张力的测定

GB/T 18722 印刷技术 反射密度测量和色度测量在印刷过程控制中的应用

GB/T 23986 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法

GB 24613 玩具用涂料中有害物质限量

CY/T 3 色评价照明和观察条件

ASTM D5264 用苏瑟兰德摩擦试验机对印刷品抗磨性的试验方法(Standard practice for abrasion resistance of printed materials by the sutherland rub tester)

3 术语和定义

下列术语和定义适合用于本文件。

3.1

紫外线固化光油 **ultraviolet curable varnish**

利用紫外线能量进行固化的涂饰剂,亦称 UV 光油。

3.2

固化能量 **curing energy**

使 UV 光油从液态瞬间聚合转化为固态所需的紫外线能量。

3.3

结合牢度 **bonding strength**

UV 光油与印刷品的连结强度。

3.4

耐磨性 **rub resistance**

材料抵抗机械磨损的能力。