

ICS 37.040.20
G 80
备案号:38620—2013

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4398—2012

喷墨打印正喷灯箱胶片

Inkjet backlit film

2012-12-28 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国数码影像材料与数字印刷数码影像材料标准化技术委员会(SAC/TC432)归口。

本标准起草单位:中国乐凯胶片集团公司黑白感光材料厂。

本标准起草人:王丽丽、盖树人、漆湘梅。

喷墨打印正喷灯箱胶片

1 范围

本标准规定了喷墨打印正喷灯箱胶片的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于在聚酯片基上涂布影像接受层而制成的喷墨打印正喷灯箱胶片。

本标准不适用于 UV 颜料墨水。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 7975 纸和纸板 颜色的测定(漫反射法)

GB/T 8941.3 纸和纸板镜面光泽度的测定

GB/T 11500 摄影 密度测量 第2部分:透视密度的几何条件

GB/T 11501 摄影 密度测量 第3部分:光谱条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光泽度 glossness

物体表面方向性反射的性质,决定了呈现在物体表面所能见到的镜面反射的程度。

3.2

堆墨 ink pudding

因接受介质吸墨润湿性差而导致相邻墨滴以液珠形式堆积在表面。

3.3

色混 color blend

相邻的不同色块在边界处的颜色互渗现象。

3.4

洇渗 bleeding

因接受介质吸墨性差导致墨水横向扩散,使打印色块边缘变模糊或相邻的不同色块在边界处颜色互渗。

3.5

色度值 L^* 、 a^* 、 b^* chromatic value

在视觉上近似均匀的三维色空间中,表示物体色度值的坐标。 L^* 值为 0 时表示对光全吸收的黑体, L^* 值为 100 表示对光全反射的纯白物体; a^* 为正值表示偏红程度,负值表示偏绿程度; b^* 为正值表示偏黄程度,负值表示偏蓝程度。

4 要求

4.1 性能指标见表 1。

表 1

项 目	指 标
透射密度	0.40 ± 0.15
打印透射色密度 C	≥ 0.9
打印透射色密度 M	≥ 1.2
打印透射色密度 Y	≥ 2.3
打印透射色密度 K	≥ 3.0
色度值 L^* / %	≥ 85
色度值 a^*	$-2 \sim +2$
色度值 b^*	$-8 \sim +2$
光泽度 (60°) / %	≤ 35
吸墨性	无堆积、润渗现象
色彩表现	无渗墨、过渡色均匀、无过渡不良、 色彩鲜艳无失真现象
打印吸墨层牢度	无涂层脱落为合格
遮盖力	合格

4.2 尺寸见表 2。

表 2

规 格	裁切尺寸	公 差
610 mm×30.5 m	509.6 mm×30.5 m	宽度: ± 1.0 mm 长度: $0 \sim +0.5$ m
914 mm×30.5 m	913.6 mm×30.5 m	
1 070 mm×30.5 m	1 069.6 mm×30.5 m	
1 118 mm×30.5 m	1 117.6 mm×30.5 m	
1 270 mm×30.5 m	1 269.6 mm×30.5 m	

4.3 胶片外观质量

在反射光下观看样片表面平整,无脱涂、拉丝、条道、气泡、砂眼、皱折及机械划伤等缺陷,在透射光下目测观看样片无裂纹和明显的不均匀现象。

5 试验方法

5.1 试验条件

试验应在温度 $23^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 和相对湿度 30 %~60 % 环境条件下进行。

5.2 取样

样品应在上述条件下达到平衡 4 h 后取样,应去掉头或尾 0.5 m 后取样。

5.3 透射密度

密度应为国家标准视觉透射密度,密度测量的几何条件应符合 GB/T 11500 的规定,密度测量的光谱条件应符合 GB/T 11501 的规定。

5.4 打印透射色密度

用打印机及水性颜料墨水,打印条件为正喷灯箱片,打印显示 100 % 黑、青、红、黄四种颜色的图像,在光密度计上分别测量透射色密度。

5.5 色度值 L^* 、 a^* 、 b^*

按 GB/T 7975 规定方法进行。

5.6 光泽度

按 GB/T 8941.3 规定方法进行,其中仪器使用测试角度为 60° 的光泽度仪。

5.7 吸墨性

用打印机及彩色墨水打印图像,目测图像表面均匀无堆墨、洇渗现象。

5.8 色彩表现

用打印机及彩色墨水打印图像,目测无渗墨、过渡色均匀、色彩鲜艳无失真现象。

5.9 打印吸墨层牢度

用专用测试胶带 180° 粘剥,目测无涂层脱落。

5.10 遮盖力

将待测样片放在距离 60 W 白炽灯 10 cm~15 cm 处,从正面目测,看不到白炽灯灯丝为合格。

5.11 尺寸

宽度用精度不低于 0.1 mm 的测长量具测量,长度用米数计测量。

6 检验规则

6.1 本产品应由质量检验部门按表 3 规定的检验批量和频率进行检验,合格品方可出厂。

表 3

项目	批量	频率
性能	每涂布液批号为一批	每批至少测一次
外观		
尺寸	每台设备每班产量为一批	每批至少测一次

7 标志、包装、运输和贮存**7.1 标志、包装**

外包装箱外标明生产厂名、厂址、产品名称、执行标准号、型号、规格、数量、涂布液号、有效期、包装基本尺寸、重量以及“防潮”、“防热”、“向上”、“小心轻放”等标志,符合 GB/T 191 的规定。

7.2 运输

胶片在运输过程中不得受日晒、雨淋、辐射和剧烈震动。

7.3 贮存

- 贮存温度为 $10^\circ\text{C}\sim 35^\circ\text{C}$,相对湿度 30 %~80 %,产品保证期从生产之日起为 24 个月;
- 产品应保持原包装,保存在阴凉、干燥处,并不得受阳光的直接照射;
- 产品不得受硫化氢、甲醛和氨等有害气体的侵害。

中华人民共和国
化工行业标准
喷墨打印正喷灯箱胶片

HG/T 4398—2012

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

化学工业出版社印刷厂

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数7千字

2013年4月北京第1版第1次印刷

书号:155025·1468

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:10.00元

版权所有 违者必究

BZ 0100491



龙牛网 www.longniu.com 下载