

ICS 37.040.20
G 80
备案号:30144—2011

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4128—2010

喷墨打印用透明胶片

Clear film for inkjet printing

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国数码影像材料与数字印刷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保定乐凯数码影像有限公司。

本标准起草人:方君利,栾湘梅。

喷墨打印用透明胶片

1 范围

本标准规定了喷墨打印用透明胶片的要求、检验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等。
本标准适用于水基墨水喷墨打印的透明胶片。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 1543 纸和纸板 不透明度(纸背衬)的测定(漫反射法)

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片 厚度测定 机械测量法

GB/T 18721—2002 印刷技术 印前数据交换 CMYK 标准彩色图像数据(CMYK/SCID)

GB/T 21301—2007 喷墨打印纸

ISO 18055-1:2004 Photography and imaging-inkjet media: Classification, nomenclature and dimensions-Part 1: Photo-grade media (paper and film) 摄影和成像 喷墨介质分类、命名和尺寸 第一部分 照相级介质(纸和胶片)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

喷墨打印 inkjet printing

将墨滴以非接触的方式喷在接受物上形成影像的过程。

3.2

透明胶片 transparent film

其组成是在具有可随意透过入射光的未染色的聚合型不透水片基的一面涂覆了图像接受层。

4 要求

4.1 性能

应符合表1的规定。

表 1

项 目		指 标	
		防水透明胶片	透明胶片
厚度允差/%		±5.0	
吸墨性		目视无堆积	
不透明度		≤13.0	≤5.0
耐水性		耐水	—
打印后的透射光密度	青(100 %)	≥1.50	≥0.28
	品(100 %)	≥1.20	≥0.40
	黄(100 %)	≥1.20	≥0.40
	黑(100 %)	≥2.40	≥1.50

4.2 尺寸

散页纸和卷轴纸成品尺寸及允差应符合 ISO 18055-1 中第 6 章尺寸的规定,卷筒片的长度公差为 +5.0 cm。另外还可根据用户需要提供其他规格的产品。

4.3 散页的弯曲

应符合表 2 的规定。

表 2

散页规格	要求
≤A6	±3.0 mm
A4≥尺寸> A6	±5.0 mm
>A4	±8.0 mm

4.4 外观

喷墨打印用透明胶片的表面应平整,无明显点子、条道、拉丝、脱涂、涂布不均、折痕、皱纹、孔洞、裂口、油斑、脏迹等外观弊病。

喷墨打印用透明胶片的切边应光洁、无毛刺。

5 检验方法

5.1 试验条件及取样

试验应在温度 23℃±2℃、相对湿度 50%±5% 的环境条件下进行。

用于测试的试样,应在上述条件下至少平衡 4 h 后取样。散页片从盒内任取一张或数张,卷筒片应去掉头或尾 0.5 m 后取样。

5.2 厚度允差

按 GB/T 6672 进行测定,厚度允差按式(1)计算。

$$S_2 = \frac{T_{\text{测量}} - T_{\text{标称}}}{T_{\text{标称}}} \times 100 \% \quad (1)$$

式中:

S_2 ——厚度允差,以%表示;

$T_{\text{测量}}$ ——试样测得的厚度,单位为微米(μm);

$T_{\text{标称}}$ ——试样标称的厚度,单位为微米(μm)。

5.3 吸墨性

按 GB/T 21301—2007 中的“6.9 吸墨性的测定”进行。

5.4 不透明度

按 GB/T 1543 测定。

5.5 耐水性

按 GB/T 21301—2007 中的“6.8 防水性的测定”进行。

5.6 打印后的透射光密度

用彩色喷墨打印机将 GB/T 18721—2002 中定义的 S7 图片使用水基墨水打印于试样上,用重复性 $\pm 0.01 D$ 的密度计分别测定青(100 % C)、品(100 % M)、黄(100 % Y)、黑(100 % K)的透射光密度(透明胶片一般打印后 10 min 测光密度)。

注:吸墨性和光密度的测试结果受众多因素影响,所以测试报告中应包含尽量多的打印信息,一般来说应包含如下内容:

- a) 样品名称;
- b) 打印机品牌、型号;
- c) 墨水品牌、型号、批号;
- d) 使用的软件及其版本;
- e) 详细的打印选项(如纸张类型、分辨率、色彩管理等);
- f) 在打印过程中发现的异常及需要说明的情况。

5.7 尺寸偏差

散页片的长度和宽度、卷筒片的宽度用精度不低于 1 mm 的测长量具测定,卷筒片的长度用精度不低于 1 cm 的测长量具测定。

5.8 散页的弯曲

将所要检测的试样弯曲面向上放置于玻璃平板上,用精度不低于 1 mm 的钢板尺测量弯曲最高点的高度。其中,向使用面弯曲为“+”,反之为“-”。

5.9 外观质量

在自然光线下目测。

6 检验规则

6.1 出厂检验

本产品按表 3 规定的检验批量和检验频率进行检验,检验合格并附有合格证方可出厂。

表 3

项目	检验批量	检验频率
性能	同一产品每连续三轴为一批,不足三轴的视为一批对待	每批检验不少于一次
尺寸	同一产品同一规格每天产量为一批	每批检验不少于一次
散页的弯曲		
外观		

6.2 产品验收

经销商或用户有权按本标准规定进行产品验收,经检验合格的产品,应予接受。若经检验有不合格项目,则应加倍取样进行复检,以复检结果为准,若仍有不合格项目,经销商或用户可提出退换货要求。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 喷墨打印用透明胶片的包装必须防潮,保证产品安全运输和贮存,产品的外包装上应注明下列内容:产品名称、执行标准号、规格、数量、批号、保质期、生产日期、公司名称和地址、小心轻放、防潮、防晒等内容和标志,标志应符合 GB/T 191、GB/T 6388 的规定。

7.2 每个小包装应附产品合格证,卷筒片收卷时应将涂层面向外收卷。

7.3 本产品贮运应符合下列要求:

- a) 贮存温度不超过 30 ℃,相对湿度 30 %~70 %;

- b) 未使用完的产品放回原包装封闭保存;
- c) 勿受到酸、碱等有害气体的侵害;
- d) 贮运中,码放时离地和墙 15 cm 以上;
- e) 产品在运输过程中防止日晒、受潮、重压和剧烈震动,不应与有污染的物品及易燃物放在一起。

8 质量保证期

自生产之日起,在本标准规定的条件下贮存和运输,保证期为 18 个月。

中华人民共和国
化工行业标准
喷墨打印用透明胶片

HG/T 4128—2010

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)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数9千字

2011年3月北京第1版第1次印刷

书号:155025·0911

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