



中华人民共和国国家标准

GB/T 10073—2008
代替 GB/T 10073—1996

静电复印品图像质量评价方法

Methods of evaluation for image quality of electrostatic copes

2008-07-02 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
静电复印品图像质量评价方法

GB/T 10073—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 18 千字

2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33625

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准是对 GB/T 10073—1996《静电复印品图像质量评价方法》的修订。

本标准代替 GB/T 10073—1996《静电复印品图像质量评价方法》。

本标准与 GB/T 10073—1996 相比,修改的主要技术内容如下:

- 条款 3.1 将“温度 15℃~25℃、相对湿度 45%~65%”改为“温度 18℃~28℃、相对湿度 40%~60%”;
- 条款 6.2 将“……用反射式光学密度计分别测量样本上两个 $\phi 6$ 实心圆图中心位置的密度值……”改为“……用反射式光学密度计分别测量样本上天坛图像偏下方的三个 $\phi 6$ 实心圆图中心位置的密度值……”;
- 条款 6.8/6.9 公式去掉绝对值;
- 条款 6.13.2 加上“或 GB/T 4591(A4)”;
- 条款 6.13.3 “再将试样放在摩擦试验机上(摩擦试验机见附录 A)往复摩擦两次,分别测量摩擦后两个 $\phi 6$ 实心圆的密度值。”改为“再将试样放在摩擦试验机上(摩擦试验机见附录 A),将该测试点置于摩擦台面中心位置,然后往复摩擦两次,并测量反射密度值 $D_{后}$ 。”;
- 条款 6.13.4 公式“定影牢固度 = $(\bar{D}_{后}/\bar{D}_{前}) \times 100\%$ ”改为“定影牢固度 = $D_{后}/D_{前} \times 100\%$ ”;
- 附录 A“A.1.2 摩擦头荷重可调范围:200 g~500 g。”改为“A.1.2 摩擦头荷重:400 g \pm 20 g。”;
- 附录 A“A.1.3 摩擦头圆柱面半径:45 mm。”改为“A.1.3 摩擦头圆柱面直径:40 mm。”;
- 附录 A“A.1.5 摩擦行程:100 mm~120 mm。”改为“A.1.5 摩擦行程:20 mm~25 mm”;
- 附录 A“注:推荐使用国家复印机质量监督检验中心测试研制的 MC-1 型摩擦试验机。”改为“注:推荐使用国家复印机质量监督检验中心测试研制的 MC-2 型摩擦试验机。”;
- 附录 A“A.2.3 准备摩擦用的白纱布(5 cm \times 5 cm)(通常用医用棉纱)。”改为“A.2.3 准备摩擦用的 W7 金相砂纸,将砂纸裁成长 130 mm,10 mm~15 mm 宽的砂纸条。”;
- 附录 A“A.2.5 每试验一个试样更换一次纱布。”改为“A.2.5 每试验一个试样,转动一次摩擦头,以确保砂纸表面不重复使用,适时更换砂纸条。”;
- 附录 B 将“ $i=1\sim 6$ ”改为“ $i=1\sim 9$ ”;表 B.1 按 10 级完善。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国复印机械标准化技术委员会(SAC/TC 147)归口。

本标准起草单位:国家办公设备及耗材质量监督检验中心、天津佳能有限公司、东芝泰格信息系统(深圳)有限公司、夏普办公设备(常熟)有限公司、上海富士施乐有限公司、佳能(中国)有限公司、理光图像技术有限公司。

本标准主要起草人:邝亚明、余连成、陈颂昌、陈维益、仇相如、鲁俊和、刘生应。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 10073—1988、GB/T 10073—1996。

静电复印品图像质量评价方法

1 范围

本标准规定了静电复印品图像质量评价方法。

本标准适用于普通纸黑白静电复印机印品的图像质量的评价,以及相应的消耗材料(如:光导鼓、显影剂等)的图像质量评价。其他打印机械印品质量的评价可参照采用。

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 4591—2005 静电图像测试版
- GB/T 13334—2008 复印机调试版 A3
- JB/T 8271—1999 静电复印感光体表面缺陷测试版
- JB/T 8272—1999 静电复印倍率测试版
- JB/T 8273—1999 静电复印全黑测试版
- JB/T 8274—1999 静电复印品图像漏印测试版

3 试验环境及样本的预处理

3.1 试验环境

3.1.1 环境温度 18℃~28℃;

相对湿度 40%~60%。

3.1.2 试验台照度 400 lx~600 lx。

3.2 样本的预处理

样本在测试前,应在 3.1.1 规定的测试环境中放置 24 h 后,方可进行测试。

4 测试仪器与材料

4.1 反射式光学密度计:重复性不低于 0.01D,准确度不低于 0.02D。

4.2 密度大于 1.5 的漫反射材料。

4.3 摩擦试验机(要求见附录 A)。

4.4 游标卡尺精度不低于 0.05 mm;钢板尺分刻度不低于 0.5 mm;线纹米尺准确度不低于 0.05 mm。

4.5 分刻度值不大于 0.1 mm 的 10 倍刻度放大镜或读数显微镜。

4.6 测试用静电复印纸的纸基密度不高于 0.08。

4.7 试验用标准测试版

全白测试版用 5 张静电复印纸重叠代替。

其他均使用国家标准规定的测试版。

5 评价项目

5.1 图像密度

5.2 底灰