

ICS 37.100.01
N 47
备案号: 49782—2015

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8271—2015
代替 JB/T 8271—1999

静电复印光导体表面缺陷比对版

**Comparison scale for surface defect of photoconductor
of electrostatic copying process**

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
静 电 复 印 光 导 体 表 面 缺 陷 比 对 版
JB/T 8271—2015

*

机 械 工 业 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 百 万 庄 大 街 22 号
邮 政 编 码：100037

*

210mm×297mm·0.5 印 张·15 千 字
2015 年 10 月 第 1 版 第 1 次 印 刷
定 价：12.00 元

*

书 号：15111·12661
网 址：<http://www.cmpbook.com>
编 辑 部 电 话：(010) 88379399
直 销 中 心 电 话：(010) 88379693
封 面 无 防 伪 标 均 为 盗 版

版 权 专 有 侵 权 必 究

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 技术要求.....	1
3.1 基本要求.....	1
3.2 外观质量.....	3
4 测试方法.....	3
4.1 测试条件.....	3
4.2 测试项目及方法.....	3
5 检验规则.....	4
6 标志、包装、运输和贮存.....	4
图 1 缺陷版结构图.....	2
图 2 缺陷版图样.....	3
表 1 缺陷版基本尺寸及偏差.....	1

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 8271—1999《静电复印感光体表面缺陷测试版》，与JB/T 8271—1999相比主要技术变化如下：

- 标准名称改为“静电复印光导体表面缺陷比对版”；
- 将范围中的感光体改为光导体，删除了硒鼓、硫化镉鼓等已不再使用的感光体（见第1章，1999年版的第1章）；
- 增加了规范性引用文件（见第2章）；
- 增加了制版胶片厚度的要求，修改了胶片透射密度的要求（见3.1.1，1999年版的2.1.1和2.1.5）；
- 修改了缺陷版的结构图及图样（见图1和图2，1999年版的图1和图2）；
- 修改了缺陷版的结构及内容的描述（见3.1.2，1999年版的2.1.2）；
- 修改了缺陷版基本尺寸及偏差（见表1，1999年版的表1）；
- 修改了缺陷版的试验条件（见4.1，1999年版的3.1）；
- 修改了缺陷版缺陷图的检测方法（见4.2.2、4.2.3，1999年版的3.2）；
- 修改了制版胶片的检测方法（见4.2.1和4.2.2，1999年版的3.3）；
- 删除了新产品鉴定及老产品改型的检验（1999年版的4.3）；
- 修改了缺陷版的贮存环境温湿度（见6.5，1999年版的6.5）；
- 删除了缺陷版的使用方法（1999年版的附录A）。

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/TC147）归口。

本标准起草单位：天津复印技术研究所、珠海天威飞马打印耗材有限公司、夏普办公设备（常熟）有限公司、佳能（中国）有限公司、无锡佳腾磁性粉有限公司、联想（北京）有限公司、柯尼卡美能达（中国）投资有限公司、上海富士施乐有限公司、理光图像技术（上海）有限公司深圳分公司、兄弟（中国）商业有限公司、三星电子（山东）数码打印机有限公司。

本标准主要起草人：马燕、张希平、王强、鲁俊和、周学良、范志国、陈挺、仇相如、刘生应、麦洪琦、李妍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8271—1995（GB 10999—1989）、JB/T 8271—1999。

静电复印光导体表面缺陷比对版

1 范围

本标准规定了静电复印光导体表面缺陷比对版（以下简称缺陷版）的技术要求、测试方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于静电复印（打印、传真、多功能）设备用的光导体的表面缺陷及在印品上对应的印迹缺陷的检测。

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 11500—2008 摄影 密度测量 第2部分：透射密度的几何条件

GB/T 11501—2008 摄影 密度测量 第3部分：光谱条件

3 技术要求

3.1 基本要求

3.1.1 缺陷版应采用透明胶片制作。胶片的厚度为 $0.10\text{ mm} \pm 0.02\text{ mm}$ ，背景区的透射密度小于 0.06。

3.1.2 缺陷版的结构如图 1 所示，图样如图 2 所示。缺陷版高 $(140 \pm 2)\text{ mm}$ ，宽 $(180 \pm 2)\text{ mm}$ 。缺陷版由 A 型缺陷图、B 型缺陷图、一个 $\phi 50\text{ mm}$ 空心圆、两个 $\phi 8\text{ mm}$ 实心圆和版名组成。A 型缺陷图包括 20 对空心圆和实心圆，每对的空心面积和实心面积相等，在每个空心圆旁标注了圆面积。B 型缺陷图包括 20 根长度不等的线条，在每个线条旁标注了线条长度。A、B 型缺陷的基本尺寸及偏差见表 1。空心圆的线宽和直线的宽度宜为 0.15 mm 以下。两个 $\phi 8\text{ mm}$ 实心圆的透射密度应大于 3.8。空心圆直径为 $(50 \pm 1)\text{ mm}$ 。版名为静电复印光导体表面缺陷比对版。

注：每对圆的实心圆外径和空心圆内径相等。

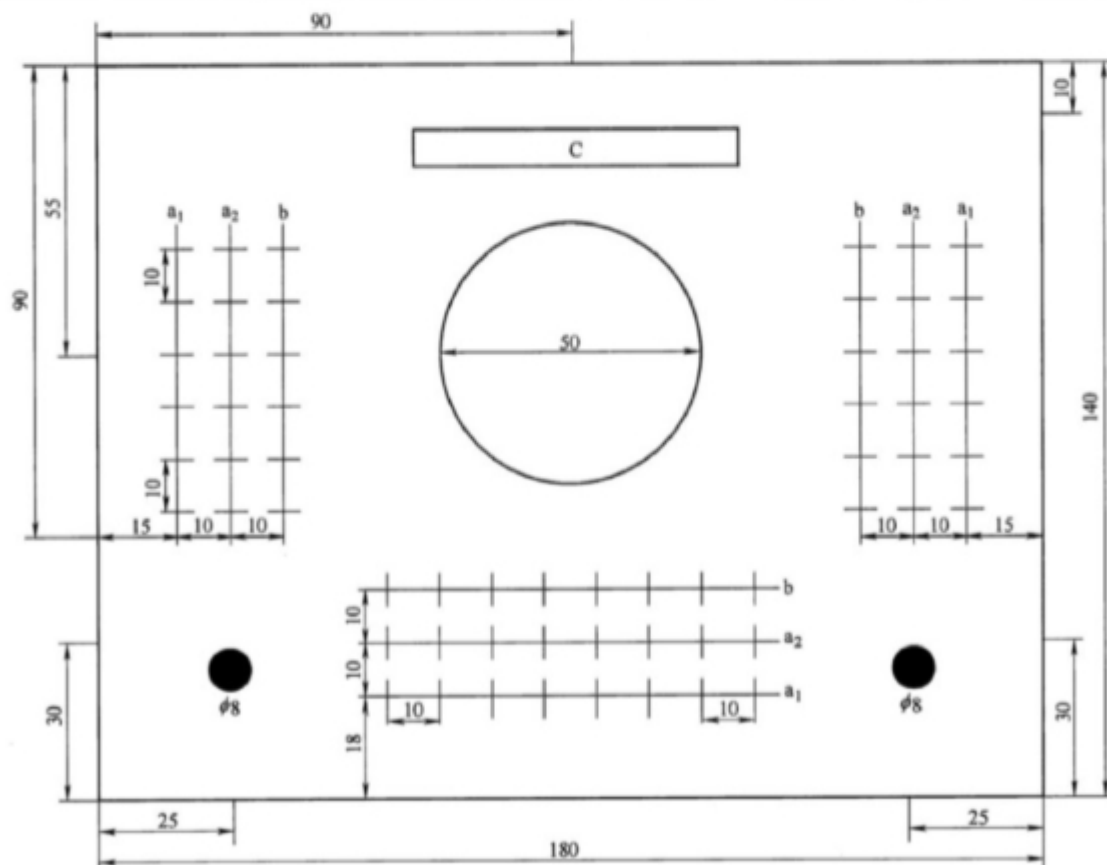
表 1 缺陷版基本尺寸及偏差

基本尺寸				极限偏差			
$S_A\text{ mm}^2$	$S_B\text{ mm}^2$	$D\text{ mm}$	$L_B\text{ mm}$	S_A	S_B	D	L_B
4.00	4.00	2.26	9.00	±10%	±10%	±5%	±5%
3.00	3.00	1.95	8.00				
2.50	2.50	1.78	7.50				
2.00	2.00	1.60	7.00				
1.50	1.50	1.38	6.00				
1.00	1.00	1.13	5.00				
0.80	0.80	1.01	4.50				
0.60	0.60	0.87	3.60				
0.40	0.40	0.71	3.00				

表 1 缺陷版基本尺寸及偏差 (续)

基本尺寸				极限偏差			
S_A mm ²	S_B mm ²	D mm	L_B mm	S_A	S_B	D	L_B
0.30	0.30	0.62	2.40	±10%	±10%	±5%	±5%
0.25	0.25	0.56	2.10				
0.20	0.20	0.50	1.80				
0.15	0.15	0.44	1.60				
0.10	0.10	0.36	1.50				
0.09	0.09	0.34	1.40				
0.08	0.08	0.32	1.30				
0.07	0.07	0.30	1.20	±13%	±13%	±5%	±5%
0.06	0.06	0.28	1.10				
0.05	0.05	0.25	1.00				
0.04	0.04	0.23	0.85				

注: S_A —A型缺陷空心圆面积; S_B —B型缺陷实心圆面积; D —空心圆内径或实心圆直径; L_B —B型缺陷线条长度。



说明:

a_1 —A型实心圆所在中心线;

b —B型图中心线;

a_2 —A型空心圆所在中心线;

C—版名。

图 1 缺陷版结构图

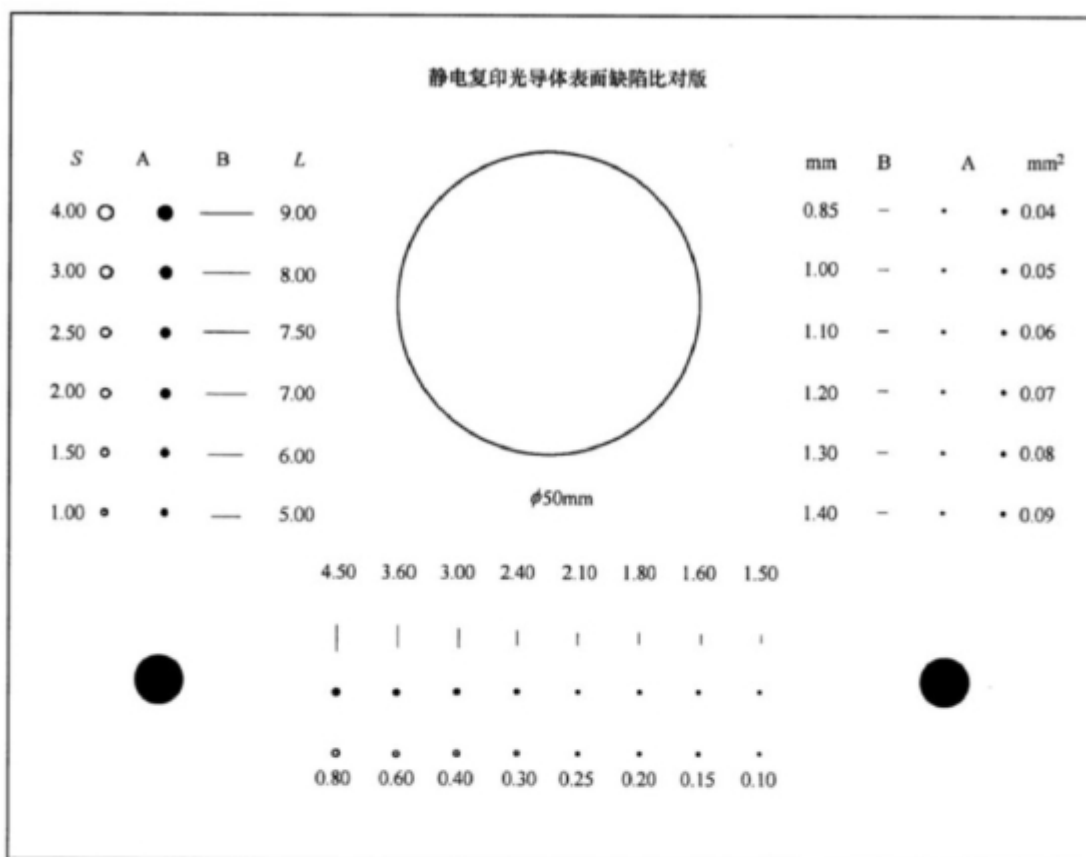


图2 缺陷版图样

3.2 外观质量

缺陷版表面应平整，不应有明显斑点、水迹、脱膜、皱折及造成图案模糊的划痕。

4 测试方法

4.1 测试条件

温度：18℃~28℃。

相对湿度：40%~60%。

4.2 测试项目及方法

4.2.1 用分度值为 0.01 mm 的厚度测试仪检测透明胶片的厚度，应符合 3.1.1 的要求。

4.2.2 用精度为 0.5 mm 的钢直尺检验缺陷版的长度、宽度及 φ50 mm 空心圆的直径，应符合 3.1.2 的要求。

4.2.3 用分度值为 0.01 mm 的读数显微镜检验空心圆的内径和实心圆的外径，用精度为 0.01 mm 的游标卡尺检验 B 型线条的长度，应符合 3.1.2 的要求。

4.2.4 用精度（最大允差）不大于 0.01D 的透射密度计检验缺陷版上两个 φ8 mm 实心圆和背景区的透射密度，应符合 3.1.2 和 3.1.1 的要求。透射密度计的几何条件符合 GB/T 11500—2008 的要求，光谱条件符合 GB/T 11501—2008 中 ISO 视觉透射密度的要求。

4.2.5 目视检查缺陷版外观，应符合 3.2 的要求。

5 检验规则

5.1 缺陷版应按 4.2 的规定逐张检验合格后方可使用。

5.2 缺陷版应定期检定，周期为一年。使用中若出现严重损伤，而造成不符合 3.2 的规定时，应停止使用。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 每张缺陷版应标有名称。

6.2 每张缺陷版应有检验合格证。

6.3 缺陷版应用柔软的避光材料包装，版与版之间应垫有质地柔软的纸，以防粘连。

6.4 缺陷版在运输过程中不得遭受日晒、雨淋。

6.5 缺陷版应平整地贮存于温度为 10℃~33℃，相对湿度为 30%~80%的室内。

6.6 缺陷版不得与有机溶剂、酸、碱及其他腐蚀性物质一起贮存和运输。



JB/T 8271-2015

版权专有 侵权必究

书号：15111·12661

定价：12.00 元