

ICS 35.260.99

N 40

备案号: 49788—2015

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9448—2015

代替 JB/T 9448—1999

### 静电复印机用硅橡胶定影压力辊技术条件

Specifications for silicon rubber fusing pressure roller  
of electrostatic copying machines

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 机 用 硅 橡 胶 定 影 压 力 辊 技 术 条 件  
JB/T 9448—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

\*

书 号：15111·12667  
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 引用标准.....	1
3 技术要求.....	1
3.1 外观.....	1
3.2 尺寸公差.....	1
3.3 表面硬度.....	1
3.4 包覆层粘结牢固性.....	1
3.5 运行试验.....	2
3.6 使用寿命.....	2
4 试验方法.....	2
4.1 试验条件.....	2
4.2 外观.....	2
4.3 尺寸公差.....	2
4.4 表面硬度.....	2
4.5 包覆层粘结牢固性.....	2
4.6 运行试验.....	2
4.7 使用寿命.....	2
5 检验规则.....	3
5.1 检验分类.....	3
5.2 定型检验.....	3
5.3 逐批检验.....	4
5.4 周期检验.....	4
6 标志、包装、运输和贮存.....	4
图 1 胶辊包覆层粘结牢固度测试温度曲线.....	3
表 1 胶辊表面硬度及偏差.....	2
表 2 检验项目.....	3

## 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 9448—1999《静电复印机用硅橡胶定影压力辊技术条件》，与JB/T 9448—1999相比主要技术变化如下：

- 在范围中增加了“激光打印机用硅橡胶定影压力辊可参照执行。”（见第1章，1999年版的第1章）；
- 修改了规范性引用文件（见第2章，1999年版的第2章）；
- 增加了运行试验（见3.5）；
- 增加了对试验温湿度的要求（见4.1）；
- 修改了检验规则，增加了检验项目表（见第5章，1999年版的第5章）。

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：北京莱盛高新技术有限公司、天津复印技术研究所、国家办公设备及耗材质量监督检验中心、珠海天威飞马打印耗材有限公司、上海富士施乐有限公司、柯尼卡美能达（中国）投资有限公司。

本标准主要起草人：张文芳、宋倩、陈俊卿、张希平、仇相如、陈挺。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 9448—1999。

# 静电复印机用硅橡胶定影压力辊技术条件

## 1 范围

本标准规定了静电复印机用硅橡胶定影压力辊的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于静电复印机用硅橡胶定影压力辊，激光打印机用硅橡胶定影压力辊可参照执行。

## 2 引用标准

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 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

GB/T 21202—2007 数字式多功能黑白静电复印（打印）设备

JB/T 8271 静电复印光导体表面缺陷比对版

JB/T 8273 静电复印全黑测试版

HG/T 3077—1999 橡胶、塑料辊硬度要求

HG/T 3079—1999 橡胶、塑料辊尺寸公差

## 3 技术要求

### 3.1 外观

3.1.1 胶辊表面应均匀光滑，无划痕和油污，颜色均匀，包覆层无开裂和剥离现象。

3.1.2 未包覆胶层的芯轴两端金属部分应光滑无毛刺、无锈迹等污染。

3.1.3 实心胶辊面积在  $0.1 \text{ mm}^2 \sim 0.3 \text{ mm}^2$  范围的缺陷（杂质或气泡、气孔）在全辊表面不超过 5 个，在全辊表面每  $100 \text{ mm}^2$  面积内不超过一个，不允许出现面积大于  $0.3 \text{ mm}^2$  的缺陷；发泡胶辊表面泡孔面积不大于  $0.3 \text{ mm}^2$ 。

### 3.2 尺寸公差

胶辊的尺寸公差应符合 HG/T 3079—1999 的规定，不低于 Q 级（标准级）。HG/T 3079—1999 未包括的尺寸按图样要求。

### 3.3 表面硬度

胶辊表面硬度及偏差应按 HG/T 3077—1999 的规定，使用邵尔 A 硬度，见表 1。

### 3.4 包覆层粘结牢固性

包覆层不应有开裂、剥离。

表 1 胶辊表面硬度及偏差

硬度公称值 (邵尔 A 硬度)	全辊平均硬度允许偏差 (邵尔 A 硬度)	同一辊最高硬度与最低硬度差值 (邵尔 A 硬度)
35	± 5	≤ 4
40		
45		
50		
55		
60		

3.5 运行试验

胶辊上机实际运行过程中应无卡纸现象，复印品应无褶皱、破损，图像应无污渍、毛边，无重影和鬼影等。定影牢固度和分辨力应符合 GB/T 21202—2007 的要求。

3.6 使用寿命

在正常使用条件下，以 A4 幅面计算，复印 10 万页以内包覆层应不剥离、不开裂。寿命终结时复印品的定影牢固度、分辨力符合 GB/T 21202—2007 的要求。胶辊不粘粉。

4 试验方法

4.1 试验条件

除特殊要求外，试验应在环境温度 18℃~28℃、相对湿度 40%RH~60%RH 的条件下进行。

4.2 外观

目视检查后用 JB/T 8271 规定的测试版检查胶辊表面缺陷。

4.3 尺寸公差

按 HG/T 3079—1999 的规定进行检测。HG/T 3079—1999 中未包括的尺寸按相关标准规定进行检测。

4.4 表面硬度

按 HG/T 3077—1999 规定的邵尔硬度计测试方法进行检测。

4.5 包覆层粘结牢固性

将胶辊在室温条件下放入烘箱，按图 1 所示曲线控制温度。

当箱内温度降至 40℃~60℃后，迅速取出胶辊，目视检查胶辊表面是否开裂，有无鼓泡现象。若出现开裂或鼓泡，则胶辊粘结牢固性不合格。

4.6 运行试验

将胶辊安装在配套复印机上，排除其他因素影响，按 GB/T 21202—2007 的要求，进行实际运行测试。

4.7 使用寿命

4.7.1 寿命实验在配套复印机上进行。当达到寿命指标后，按以下步骤检测：

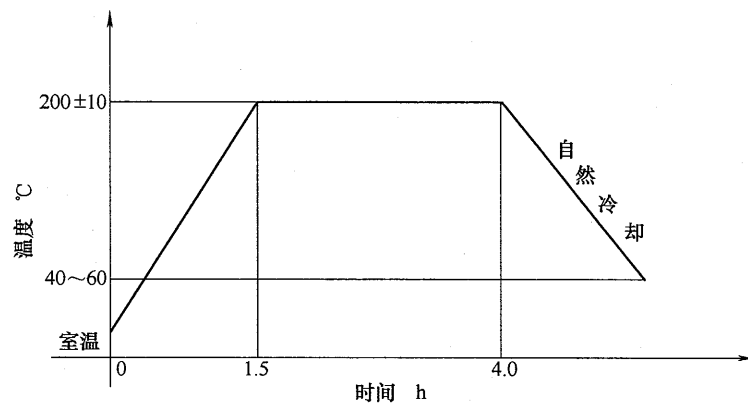


图 1 胶辊包覆层粘结牢固度测试温度曲线

- a) 取下胶辊，进行必要的清洁后，目视检查胶辊包覆层粘结牢固性；
- b) 将胶辊装入配套静电复印机，排除其他因素影响，按 GB/T 21202—2007 的要求，检查复印品的定影牢固度和分辨力。

#### 4.7.2 粘粉性试验按以下步骤检测：

- a) 以 JB/T 8273 规定的测试版为原稿复印一张全黑复印品；
- b) 以 5 张重叠的 A3 复印纸作为原稿进行复印，按 GB/T 21202—2007 的要求检验复印品背面底灰及缺陷；
- c) 原稿不变情况下，以 a) 项全黑复印品为复印纸，黑面作为背面进行复印，按 GB/T 21202—2007 的要求检验印品背面漏印及缺陷。

## 5 检验规则

### 5.1 检验分类

检验分为定型检验和质量一致性检验，质量一致性检验包括逐批检验和周期检验。各类检验项目分别按表 2 的规定。

表 2 检验项目

检 验 项 目		定型检验	检验分类	
序号	项目名称		逐批检验	周期检验
1	外观	√	√	√
2	尺寸公差	√	√	√
3	表面硬度	√	—	√
4	包覆层粘结牢固性	√	—	√
5	运行试验	√	—	√
6	使用寿命	√	—	—

注：“√”表示应进行的检验项目，“—”表示不进行检验的项目。

### 5.2 定型检验

5.2.1 产品在设计定型和生产定型时均应进行定型检验。

5.2.2 定型检验由产品制造单位的质量检验部门或由上级主管部门指定或委托的质量检验单位负

JB/T 9448—2015

责进行。

### 5.3 逐批检验

5.3.1 对批量生产或连续生产的产品，进行逐批全数交收检验。检验中，出现任一项不合格时，返修后可重新进行检验。若再一次出现任一项不合格，则该产品判为不合格品。

5.3.2 逐批检验由产品制造单位的质量检验部门负责进行。

### 5.4 周期检验

5.4.1 有下列情况之一时，应进行周期检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 间隔半年以上再生产；
- c) 生产超过一年未进行周期检验；
- d) 原材料、设备、工艺方面有较大改变；
- e) 产品质量不稳定；
- f) 国家质量监督检验机构提出周期检验要求。

5.4.2 周期检验由产品制造单位的质量检验部门或由上级主管部门指定或委托的质量检验单位负责进行。

5.4.3 周期检验样品应在逐批检验合格产品中随机抽取。

5.4.4 周期检验的抽样按 GB/T 2829—2002 的规定进行，规定不符合质量水平 RQL=30，采用判别水平 I，二次抽样方案，判定数组  $\begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ 。

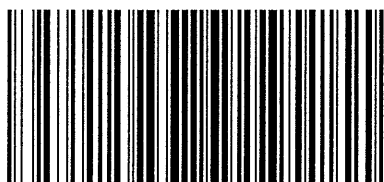
## 6 标志、包装、运输和贮存

6.1 胶辊包装应有产品名称、适用机型、生产厂家、生产日期、生产批号等标志。

6.2 胶辊包装应符合 GB/T 13384—2008 中 3.1、3.2、3.3、3.4、3.5、4.1、4.2 的要求。

6.3 胶辊在运输过程中不得遭受日晒、雨淋和剧烈震动。

6.4 胶辊应在温度 5℃~35℃、相对湿度 25%~80%、无强光及腐蚀气体条件下贮存，贮存期限为三年。



JB/T 9448—2015

版权专有 侵权必究

\*

书号：15111·12667