



中华人民共和国国家标准

GB/T 29301—2012

GB/T 29301—2012

静电复印(包括多功能)设备用鼓粉盒

Toner cartridges for electrostatic copying (including multifunction) devices

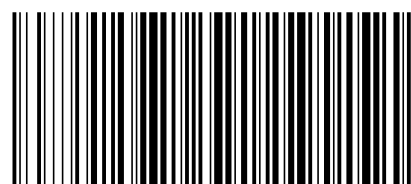
中华人民共和国
国家标准
静电复印(包括多功能)设备用鼓粉盒
GB/T 29301—2012

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 1.5 字数 39 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46783 定价 24.00 元

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)68510107



GB/T 29301-2012

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 要求 2

 4.1 外观 2

 4.2 揭膜力 2

 4.3 运转性能 2

 4.4 印品质量 2

 4.5 打印量/复印量 3

 4.6 环境适应性 3

 4.7 安全 4

5 测试方法 5

 5.1 测试设备 5

 5.2 测试环境 5

 5.3 测试样张 5

 5.4 测试纸 5

 5.5 样品及测试设备的准备 5

 5.6 外观 5

 5.7 揭膜力 5

 5.8 运转性能 5

 5.9 印品质量 5

 5.10 打印量/复印量 7

 5.11 环境适应性 7

 5.12 安全 8

6 检验规则 8

 6.1 检验分类 8

 6.2 出厂检验 8

 6.3 型式检验 8

7 标识、包装、运输及贮存 10

 7.1 标识标注 10

 7.2 包装 10

 7.3 运输 10

 7.4 贮存 10

附录 A (规范性附录) 鼓粉盒工作温湿度范围示意图 11

附录 B (规范性附录) 鼓粉盒复印量试验方法 12

附录 C (规范性附录) TVOC、苯和苯乙烯的检验方法 14

附录 D (规范性附录) 粉尘的检验方法 17

t_D ——全部的打印或复印时间,h。

$$C_{st} = \frac{m_{st}}{V_p} \dots\dots\dots (D.3)$$

式中:

C_{st} ——测试室的粉尘浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

m_{st} ——称取的粉尘质量(湿度修正后的), μg ;

V_p ——通过玻璃纤维滤纸的体积, m^3 。

D.2 试验步骤

D.2.1 过滤器的称量

使用电子天平称量并记录两个过滤器的质量,其中一个过滤器作为参照过滤器保存。

D.2.2 采样时机

粉尘的采样从打印阶段开始,直至完成四次空气交换后结束。

D.2.3 检验方法

按下列步骤进行:

- 接通粉尘采样器,进行参数设定;
- 空气交换速率设定为 $n=1\text{ h}^{-1}\sim 5\text{ h}^{-1}$ (体积 $\leq 5\text{ m}^3$)或 $n=1\text{ h}^{-1}\sim 2\text{ h}^{-1}$ (体积 $> 5\text{ m}^3$);
- 设定产品打印参数,使用规定的测试版作原稿进行打印工作 10 min 以上。

对于不能连续工作 10 min 的产品,应选用最大的连续工作时间进行打印工作。

D.2.4 样品称量

D.2.4.1 样品称量

使用电子天平分别称量参照过滤器的质量和采样后过滤器的质量。

D.2.4.2 样品湿度修正

采样的过滤器(湿度修正)中的绝对粉尘质量按式(D.1)确定

$$m_{\text{st}} = (m_{\text{MF-gross}} - m_{\text{MF-tare}}) + (m_{\text{RF-1}} - m_{\text{RF-2}}) \quad \dots\dots\dots (\text{D.1})$$

式中:

- m_{st} ——称取的粉尘质量(湿度修正后的), μg ;
- $m_{\text{MF-gross}}$ ——粉尘采样之后指定条件下测量的过滤器的质量, μg ;
- $m_{\text{MF-tare}}$ ——粉尘采样之前指定条件下测量的过滤器的质量, μg ;
- $m_{\text{RF-1}}$ ——粉尘采样之前指定条件下与参与测量的过滤器同时称量的参照过滤器的质量, μg ;
- $m_{\text{RF-2}}$ ——粉尘取样之后指定条件下与参与测量的过滤器同时称量的参照过滤器的质量, μg 。

D.3 粉尘排放率和浓度的计算

粉尘排放率和浓度分别按式(D.2)和式(D.3)计算:

$$\text{SER}_{\text{ust}} = \frac{m_{\text{st}} \times n \times V \times t_{\text{G}}}{V_{\text{P}} \times t_{\text{D}}} \quad \dots\dots\dots (\text{D.2})$$

式中:

- SER_{ust} ——粉尘排放率, $\mu\text{g/h}$;
- m_{st} ——称取的粉尘质量(湿度修正后的), μg ;
- n ——空气交换速率, h^{-1} ;
- V ——测试室的体积, m^3 ;
- t_{G} ——取样的全部时间, h ;
- V_{P} ——通过玻璃纤维滤纸的体积, m^3 ;

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:北京莱盛高新技术有限公司、富美科技有限公司、珠海天威飞马打印耗材有限公司、国家办公设备及耗材质量监督检验中心、佳能(中国)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、夏普办公设备(常熟)有限公司、东芝泰格信息系统(深圳)有限公司、三星电子(山东)数码打印机有限公司、兄弟(中国)商业有限公司。

本标准主要起草人:崔凤来、王跃文、张希平、马燕、鲁俊和、陈挺、仇相如、刘生应、王强、陈颂昌、李妍、麦洪琦。