

ICS 37.100.20  
G 81  
备案号: 44477—2014

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8262.1—2013  
代替 JB/T 8262.1—1999

---

### 静电复印干式墨粉 第 1 部分: 结块温度试验方法

Electrostatic dry toner  
—Part 1: Test method for caking temperature

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 原理.....	1
3 仪器和装置.....	1
3.1 电热鼓风恒温箱.....	1
3.2 称量皿.....	1
3.3 天平.....	1
3.4 其他.....	1
4 试样的制备.....	1
5 试验步骤.....	1
6 试验结果的确定.....	2
7 试验报告.....	2
参考文献.....	3

## 前 言

JB/T 8262《静电复印干式墨粉》分为以下4个部分：

- 第1部分：结块温度试验方法；
- 第2部分：荷质比试验方法；
- 第3部分：含水量试验方法；
- 第4部分：粒度分布试验方法。

本部分为JB/T 8262的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替JB/T 8262.1—1999《静电复印干式色调剂结块温度试验方法》，与JB/T 8262.1—1999相比主要技术变化如下：

- 标准名称及标准文本中的显影剂修改为“墨粉”；
- 增加了前言和参考文献；
- 修改了范围的描述方式（见第1章，1999年版的第1章）；
- 修改了原理（见第2章，1999年版的第2章 方法原理）；
- 修改了仪器和装置（见第3章，1999年版的第3章 测试仪器）；
- 修改了试样的制备（见第4章，1999年版的第4章 取样）；
- 修改了试验步骤（见第5章，1999年版的第5章 操作步骤），将试验结果的判定合并入试验步骤，并就判定方法做调整；
- 修改了试验结果的确定（见第6章，1999年版的第6章 测试结果的判定结块温度的判定按下述方法）；
- 修改试验报告（见第7章，1999年版的第7章 测试报告）。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国复印机械标准化技术委员会（SAC/TC147）归口。

本部分起草单位：珠海天威飞马打印耗材有限公司、武汉宝特龙信息科技有限公司、国家办公设备及耗材质量监督检验中心、天津市中环天佳电子有限公司、湖北鼎龙化学股份有限公司、无锡佳腾磁性粉有限公司、富美科技集团有限公司、广州市科密化学有限公司、柯尼卡美能达（中国）投资有限公司、理光图像技术（上海）有限公司深圳分公司、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。

本部分主要起草人：张希平、祝积顺、邝亚明、姜真、鲁丽平、周学良、王跃文、明盛平、陈挺、刘生应、陈颂昌、王强、仇相如。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8262.1—1995，JB/T 8262.1—1999。

# 静电复印干式墨粉 第 1 部分：结块温度试验方法

## 1 范围

JB/T 8262 的本部分规定了静电复印干式墨粉因周围环境温度上升而发生结块时的温度的试验方法。

本部分适用于干式单组分显影剂和干式双组分显影剂中的墨粉。

注：当墨粉在运输贮存中，或局部处理条件下，或装入机器墨粉盒（鼓粉盒）中，因周围环境温度上升而发生的结块。在某些情况下，由于压力或热压结合效应引起干式墨粉的结块，不在本方法评价的范围之内。

## 2 原理

通过在规定范围内调节温度的方法，判定墨粉样品在多少温度下放置规定时间之后会产生结块。

## 3 仪器和装置

### 3.1 电热鼓风恒温箱

装有测量范围包括 0℃~100℃的温度计或温度检验装置，能够准确调节的温度范围包括：40℃~80℃，温度波动不超过 1℃。

### 3.2 称量皿

参考尺寸为直径约 60 mm、高度约 17 mm，厚度 2 mm 带盖的铝盒。

### 3.3 天平

称量范围：0 g~100 g，分度值：0.1 g。

### 3.4 其他

刮铲、小勺等。

## 4 试样的制备

4.1 每个待测样品至少抽取 100 g，放入瓶中盖严，以备测试。

4.2 每周期试验取样 10 g，分别称取 5.0 g 试样放入两个铝盒中，并用刮铲将样品均匀分散在铝盒底部，将盖盖好。

## 5 试验步骤

5.1 将校准的温度计或温度检验装置置于恒温箱中，使其探头与铝盒在同一高度，开始加热并鼓风，调试箱内温度。

5.2 调节恒温箱温度使之保持在 40℃。

5.3 将已称量好的一个 5 g 的试样样品置于恒温箱中心附近, 在 40℃ 下保持 24 h, 另外一个 5 g 的样品放在室温下。

5.4 从恒温箱中取出样品, 在室温下冷却 5 min 左右, 用刮铲搅动, 与室温下保存的样品对比, 目视判断其是否结块:

——目视无任何结块迹象, 判为不结块。

——5.0 g 样品成为一体结成硬块, 则判为结块。

——不能明确判定时, 将墨粉倒在一张纸上:

1) 用手指轻按结块能完全散开, 即块状消失, 判为不结块;

2) 用手指轻按不能完全分散、仍有结块迹象, 判为结块。

注: 也可用其他方法判定是否结块。

5.5 如经判断样品已结块, 则记录其结块温度为 40℃ 以下。如样品没结块, 则将恒温箱温度调节到 45℃, 再取一新鲜样品进行处理和测试。每次将温度升高 5℃, 重复进行测试, 直到测得结块温度为止。如果到 80℃ 还未结块, 则记录其结块温度为 80℃ 以上。

注: 也可调整温度调节间隔或温度调节顺序。

5.6 待试样品的结块温度是已知的或有规定值时, 可由已知温度下降 5℃ 作为测试的起始温度, 按以上方法试验。

## 6 试验结果的确定

对同一批样品在初次确定出样品结块温度后, 要取第二个样品进行重复处理和测试, 如它与第一次结果相同, 则确定该温度为结块温度; 否则, 应取第三个样品进行测试, 其结块温度以三次测试中两次重复的数据为结果。

## 7 试验报告

试验报告应包括下列内容:

——有关试样的情况 (名称、来源、批号、箱号或送样日期);

——委托试验单位;

——试验依据的标准 (包括发布或出版年号);

——具体采用的方法 (如果同时有多个方法);

——结果, 包括有关的计算内容 (如试样的量、测得的数据等);

——与操作步骤的差异;

——观察到的异常现象;

——试验日期和试验员。

参 考 文 献

- [1] ASTM F 470—2009 (测定)干式静电墨粉结块温度的标准操作规程 (Standard practice for caking temperature of dry electrostatic toner)
-

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
静 电 复 印 干 式 墨 粉  
第 1 部 分：结 块 温 度 试 验 方 法

JB/T 8262.1—2013

\*

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·11 千 字  
2014 年 12 月 第 1 版 第 1 次 印 刷

\*

书 号：15111·11658

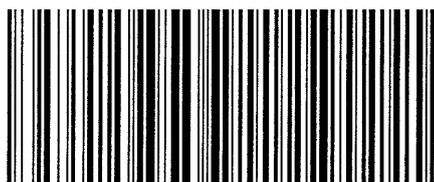
网 址：<http://www.cmpbook.com>

编 辑 部 电 话：(010) 88379778

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



JB/T 8262.1—2013