

ICS 87.080  
Y 50



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34853—2017

---

## 文房四宝 墨锭

Chinese traditional stationery—Ink stick

2017-11-01 发布

2018-05-01 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



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出并归口。

本标准起草单位：中国文房四宝协会、北京市轻工产品质量监督检验一站（国家轻工业文房四宝质量监督检测中心）、上海周虎臣曹素功笔墨有限公司、安徽省绩溪县良才墨业有限公司、安徽省黄山市屯溪胡开文墨厂、安徽省歙县老胡开文墨业有限公司、安徽省绩溪县曹素功敏楠氏墨厂。

本标准主要起草人：郭海棠、李传和、杜弘、鲁建庆、冯良才、汪培坤、周美洪、汪国平。



# 文房四宝 墨锭

## 1 范围

本标准规定了墨锭的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。  
本标准适用于书画和工业、艺术品、装饰描绘等着色的墨锭。

## 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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

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)

JJF 1070—2005 定量包装商品净含量计量检验规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**文房四宝 Chinese traditional stationery**

毛笔、书画墨、宣纸、书画纸、砚台、书画印泥、国画颜料、篆刻印章等文房用品用具的总称。

### 3.2

**墨锭 ink stick**

采用桐油烟、漆油烟、松烟等植物油烟、动物油烟及炭黑作为主要原材料,加适量的动物胶等原料及中药材等辅料,使用传统手工技艺加工制作而成的用于书法、绘画和工业、艺术品、装饰描绘等着色的固体颜料。

## 4 产品分类

4.1 按产品的原材料分为油烟墨、松烟墨和炭黑墨。

4.2 按产品的质量分为 16 g、31 g、62.5 g、125 g、250 g、500 g 等规格的墨锭。

## 5 要求

### 5.1 外观

5.1.1 表面应平整、光滑、无裂痕。

5.1.2 图案应清晰,无溢色、无落色。

### 5.2 气味

应清香,无异味。

### 5.3 尺寸偏差及翘曲度

5.3.1 质量不大于 125 g 的墨锭,其上下端厚度差应不大于 0.8 mm,质量大于 125 g 的墨锭,其上下端厚度差应不大于 2 mm。

5.3.2 质量不大于 125 g 的墨锭,其翘曲度应不大于 0.8 mm,质量大于 125 g 的墨锭,其翘曲度应不大于 2 mm。

### 5.4 质量

质量应明示在产品包装上,其允许偏差符合 JJF 1070—2005 中 4.3.1 的规定。

### 5.5 下墨量

下墨量应大于 20 mm<sup>3</sup>/min。

### 5.6 粘度

油烟墨应小于 0.007 Pa·s;炭黑墨应小于 0.009 Pa·s;松烟墨应小于 0.010 Pa·s。

### 5.7 墨色

油烟墨、炭黑墨的墨色应不小于 1.20;松烟墨的墨色应不小于 1.00。

### 5.8 扩散率

扩散圆直径应不小于墨迹圆直径的一倍。

### 5.9 耐水性

经 6.9 试验后应不跑墨。

## 6 试验方法

### 6.1 外观

目测检验。

### 6.2 气味

嗅觉检验。

### 6.3 尺寸偏差及翘曲度

6.3.1 在室温为 20℃±3℃,相对湿度为 60%~70%条件下放置 24 h 后,使用精度为 0.02 mm 的游标卡尺进行测量。

6.3.2 在室温为 20℃±3℃,相对湿度为 60%~70%条件下放置 24 h 后,将墨锭放在标准平板上,在墨锭中间部位压一个 500 g 砝码,用塞尺测量墨锭与标准平板之间的缝隙。

### 6.4 质量

对质量标识进行目测检验,将墨锭在室温为 20℃±3℃,湿度为 60%~70%条件下放置 24 h 后,将试样放在精度为 0.001 g 的天平上称量。

## 6.5 下墨量

将墨锭加工成底面积为  $300 \text{ mm}^2 \pm 4 \text{ mm}^2$  的标准墨锭,采用转速为  $36 \text{ r/min}$ ,加载砝码质量为  $2 \text{ kg}$ ,旋转直径为  $200 \text{ mm}$  的标准研墨机。将标准墨锭夹在研墨机上,使其底面与潭柘紫石砚平面接触,使用精度为  $0.02 \text{ mm}$  的游标卡尺测量标准墨锭的长度( $L_1$ )。加清水  $100 \text{ mL}$ ,在室温为  $24 \text{ }^\circ\text{C} \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$  条件下研磨  $60 \text{ min}$ 。取下墨锭,使用精度为  $0.02 \text{ mm}$  的游标卡尺测量其长度( $L_2$ ),按式(1)计算其下墨量( $S$ ):

$$S = \frac{L_1 - L_2}{60} \times 300 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$S$  ——下墨量,单位为立方毫米每分( $\text{mm}^3/\text{min}$ );

$L_1$  ——标准墨锭的长度,单位为毫米( $\text{mm}$ );

$L_2$  ——研磨后的墨锭长度,单位为毫米( $\text{mm}$ )。

## 6.6 粘度

在室温为  $24 \text{ }^\circ\text{C} \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$  条件下,将下墨量试验后的墨液倒入三角烧杯内,用手摇匀,倒入  $200 \text{ mL}$  量筒,用  $0 \text{ }^\circ\text{C} \sim 100 \text{ }^\circ\text{C}$  玻璃水银温度计测量墨液温度,使其保持  $24 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ ,再将波美计缓慢插入墨液中,放在工作台上稳定  $2 \text{ min}$  后平视读取分度值,其值分别是:油烟墨为 4 分度,炭黑墨为 5 分度,松烟墨为 6 分度(未达到上述浓度,可再继续研磨至要求浓度,如超出上述浓度,则再加入适量清水直至要求浓度)。此浓度的墨液为标准墨液,用测量范围为  $1 \text{ mPa} \cdot \text{s} \sim 1 \times 100\,000 \text{ mPa} \cdot \text{s}$  的旋转粘度计  $0^\#$  转子对其进行测试。

## 6.7 墨色

截取一条  $40 \text{ mm} \times 150 \text{ mm}$  的红星牌净皮宣纸<sup>1)</sup>,在 3 个不同位置上滴 3 滴标准墨液,待自然干燥后,使用测量范围为  $0 \sim 2.5\text{D}$ (密度)、 $0 \sim 100\%$ (网点面积),重复误差范围为  $\pm 0.01\text{D}$ (密度)、 $\pm 1\%$ (网点面积)的彩色反射密度仪进行测定,结果取 3 滴墨液的平均值。

## 6.8 扩散率

将标准墨液按  $1:25$  比例配制成稀释墨液,用  $0.01 \text{ mL}$  刻度值的吸管吸入稀释墨液  $0.05 \text{ mL}$ ,固定在支架台上与纸面相距  $5 \text{ mm}$  的高度,将墨液滴在红星牌净皮宣纸上,自然扩散。

## 6.9 耐水性

将标准墨液用毛笔写在两张  $120 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$  的红星牌净皮宣纸上,待干燥  $24 \text{ h}$  后将一张浸入清水中  $24 \text{ h}$  后取出,凉干后与另一张试样对照,目测检验。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

1) 给出这一信息是为了方便本标准的使用者,并不表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果,则可使用这些等效产品。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验按 GB/T 2828.1—2012 的规定进行,采用一般检验水平 I 的正常检验一次抽样方案,其检验项目、要求、试验方法及接收质量限(AQL)见表 1。

表 1

| 序号 | 检验项目     | 要求(章条号) | 试验方法(章条号) | AQL |
|----|----------|---------|-----------|-----|
| 1  | 外观       | 5.1     | 6.1       | 6.5 |
| 2  | 气味       | 5.2     | 6.2       |     |
| 3  | 尺寸偏差及翘曲度 | 5.3     | 6.3       |     |
| 4  | 质量       | 5.4     | 6.4       |     |

7.2.2 一项不合格判定为单件产品出厂检验不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 发生下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时;
- b) 正式生产后,如材料、工艺等有较大变动,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产后,对批量产品进行抽样检查,每 12 个月至少一次;
- d) 产品停产超过 6 个月,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- f) 国家产品质量监督检验机构提出进行型式检验要求时。

7.3.2 型式检验的样本应从经过出厂检验的合格批中抽取,型式检验按 GB/T 2829—2002 规定进行,采用判别水平 I 的一次抽样方案,检验项目、要求、试验方法、样本大小、不合格质量水平(RQL)及判定数组见表 2。

表 2

| 序号 | 检验项目     | 要求(章条号) | 试验方法(章条号) | 样本大小 | RQL | 判定数组 |    |
|----|----------|---------|-----------|------|-----|------|----|
|    |          |         |           |      |     | Ac   | Re |
| 1  | 外观       | 5.1     | 6.1       | 3    | 65  | 1    | 2  |
| 2  | 气味       | 5.2     | 6.2       |      |     |      |    |
| 3  | 尺寸偏差及翘曲度 | 5.3     | 6.3       |      |     |      |    |
| 4  | 质量       | 5.4     | 6.4       |      |     |      |    |
| 5  | 下墨量      | 5.5     | 6.5       | 2    | 40  | 0    | 1  |
| 6  | 粘度       | 5.6     | 6.6       |      |     |      |    |
| 7  | 墨色       | 5.7     | 6.7       |      |     |      |    |
| 8  | 扩散率      | 5.8     | 6.8       |      |     |      |    |
| 9  | 耐水性      | 5.9     | 6.9       |      |     |      |    |

7.3.3 一项不合格判定为型式检验不合格。



## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志

#### 8.1.1 产品上或其包装上应标有或附有如下中文内容：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂厂名、厂址；
- c) 产品质量检验合格标识；
- d) 产品执行标准编号；
- e) 质量；
- f) 产品分类(按原材料)；
- g) 出厂日期；
- h) 警示语：使用黑体字标注“不可食用”或相同含义的字样。

#### 8.1.2 产品包装箱应有如下中文内容：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂厂名、厂址；
- c) 数量；
- d) 包装箱尺寸(长×宽×高)。

### 8.2 包装

产品包装物应牢固、无破损、防挤压、防潮，内附合格证、说明书。

### 8.3 运输

产品搬运时要轻装轻卸，防止潮湿、重压和暴晒雨淋。

### 8.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风、温度适宜的仓库内。

---





中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
文 房 四 宝 墨 锭  
GB/T 34853—2017

\*

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(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

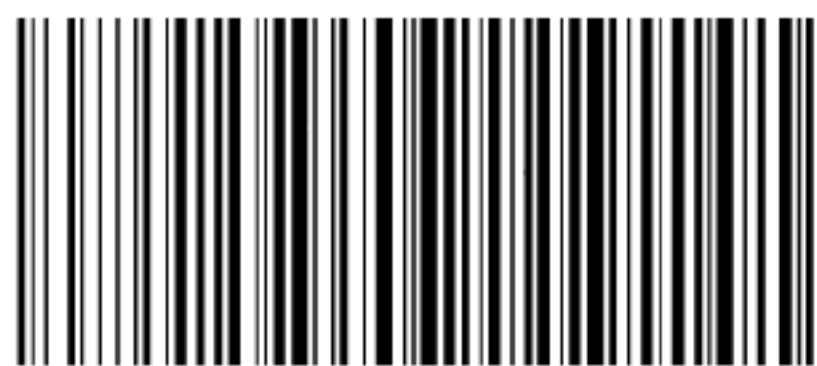
服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

\*

书号: 155066·1-58070

版权专有 侵权必究



GB/T 34853—2017