ICS 97.195
Y 50

中华人民共和国国家标准

GB/T 34852—2017

文房四宝　石砚

Chinese traditional stationery—Inkslab

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
中国国家标准化管理委员会　发布

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）、广东省端砚协会、肇庆市端砚协会、安徽省歙县工艺厂、江西婺源朱子艺苑、四川攀枝花罗氏兄弟石艺研究所、安徽宣砚文化有限公司、河北易水砚有限公司、四川攀枝花国丰工艺品有限公司。

本标准主要起草人：郭海棠、李传和、王建华、梁弘健、梁金凌、周美洪、江亮根、罗春明、吴金泉、黄太海、安胜谋、刘祖林、邹洪利、李铁民、李文德、付绍祥。

文房四宝　石砚

1　范围

本标准规定了石砚的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以适合研墨的天然石材为原料，经过工艺加工而成的石砚。

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）

GB 6566—2010　建筑材料放射性核素限量

GB/T 16553—2010　珠宝玉石　鉴定

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

石砚[1)]　inkslab

以细、腻、润、缜密，适合研墨的天然石材为原料，经过工艺加工而成的一种具有研墨、泚笔功能的文房用具。

3.3

规格砚　regular inkslab

经过工艺加工并具有一定几何对称形状的石砚，如：长方、正方、多棱、圆和椭圆等。

3.4

异形砚　irregular inkslab

规格砚以外的随形砚或自然形砚。

4　产品分类

4.1　按外形分为规格砚和异形砚。

4.2　按用途分为实用砚和观赏砚。

1）　主要砚种包括端砚、歙砚、洮砚、苴却砚、松花砚、宣砚、易砚、红丝砚、徐公砚、金星砚、贺兰砚等。

5 要求

5.1 外观

5.1.1 造型应美观大方，布局合理适用。观赏砚应图饰优美，具有民族风格或地方特色。

5.1.2 砚池和砚堂应手感平滑、无裂痕和明显划痕。砚堂不应凹凸不平，其面积实用砚不应小于石砚总面积的 1/2，观赏砚不应小于石砚总面积的 1/3。

5.1.3 砚盒应与砚吻合。

5.1.4 雕刻线条流畅、清晰、层次分明。

5.2 规格尺寸

5.2.1 规格尺寸应明示，其尺寸应标明长×宽×厚，单位以毫米表示。

5.2.2 产品规格尺寸允差见表 1。

表 1

单位为毫米

规格尺寸	允　差
＜103	±2
103～203	±3
＞203	±4

5.3 硬度

肖氏硬度应为 30 HSD～80 HSD 或摩氏硬度应为 2～4 级。如对硬度检验结果有争议时，按肖氏硬度进行仲裁。

5.4 下墨量

下墨量应大于 5 mm^3/min。

5.5 吸水率

吸水率应小于 0.55%。

5.6 石材天然放射性核素限量

石砚中天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度应同时满足内照射指数(I_{Ra})小于或等于 1.0 和外照射指数(I_r)小于或等于 1.0。

6 试验方法

6.1 外观

6.1.1 目测、手感检验。

6.1.2 使用分度值为 1 mm 的钢直尺进行测量后计算面积。

6.2 规格尺寸

使用分度值为 1 mm 的钢直尺进行测量。

6.3 硬度

6.3.1 肖氏硬度使用示值范围为 0～140 HSD，示值误差为±2.5 HSD，冲头落下高度为 19 mm，冲头质量为 36.2 g，顶端球面半径为 1 mm 的肖氏硬度计测量，每块试样测 20～30 个点，最大与最小读数取其平均值。测点间距、测点与试样边沿的距离均不应小于 5 mm。

6.3.2 摩氏硬度的测定按 GB/T 16553—2010 中 4.2.4 的规定进行。

6.4 下墨量

将墨锭(上海油烟墨“铁斋翁书画宝墨”[2)]，质量为 62 g)加工成底面积为 300 mm^2±4 mm^2 的标准墨锭，采用转速为 36 r/min，加载砝码质量为 2 kg，旋转直径为 200 mm 的标准研磨机。将标准墨锭夹在研墨机上，使其底面与砚平面接触，使用精度为 0.02 mm 的游标卡尺测量标准墨锭的长度(L_1)。加清水 50 mL，在室温(20±3) ℃条件下研磨 60 min。取下墨锭，使用精度为 0.02 mm 的游标卡尺测量其长度(L_2)。按式(1)计算其下墨量(S)：

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

式中：

S ——下墨量，单位为立方毫米每分(mm^3/min)；

L_1 ——标准墨锭的长度，单位为毫米(mm)；

L_2 ——研磨后的墨锭长度，单位为毫米(mm)。

6.5 吸水率

在室温为(20±3)℃的条件下，将试样放置 60 min 后称取其质量(m_1)，然后浸入蒸馏水中 60 min 取出，用干布擦净试样表面的水，在以上的室温条件下放置 10 min，然后用精度为 0.001 g 的天平称量其质量(m_2)。按式(2)计算其吸水率(H)：

$$H=\frac{m_2-m_1}{m_1}\times 100 \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中：

H ——吸水率，%；

m_1 ——试样的质量，单位为克(g)；

m_2 ——试样吸水后的质量，单位为克(g)。

6.6 石材天然放射性核素限量

石砚中天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度的测定按 GB 6566—2010 中第 4 章的规定进行。

---

2) 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 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

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、接收质量限(AQL)见表 2。

表 2

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	规格尺寸	5.2	6.2	

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 有下列情况之一时，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 3 和 7.3.3。

表 3

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	规格尺寸	5.2	6.2				
3	硬度	5.3	6.3	2	40	0	1
4	下墨量	5.4	6.4				
5	吸水率	5.5	6.5				

7.3.3 石材天然放射性核素限量应符合 5.6 的要求，否则判定为不合格。

7.3.4 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 产品或销售单元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) 规格尺寸；

f) 砚种；

g) 出厂日期。

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) 砚种；

d) 数量；

e) 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。

8.3 运输

产品搬运时要轻装轻卸，防止日晒、潮湿、雨淋和重压。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风的仓库内，严防潮湿。

GB/T 34852—2017

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
文房四宝　石砚
GB/T 34852—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
服务热线:400-168-0010
2017年11月第一版
*
书号:155066·1-58028

版权专有　侵权必究

GB/T 34852-2017