

团 体 标 准

T / WFSB 08—2021

文房四宝 学生用砚

Chinese traditional stationery—Inkstone for students

2022-06-01 发布

2022-06-01 实施

中国文房四宝协会 发布

前 言

本文件按照 GB / T 1.1—2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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。

本文件由中国文房四宝协会提出并归口。

本文件起草单位：中国文房四宝协会、宣城市产品质量监督检验所（宣纸及文房用品质量检验检测中心）、端州区柳新祥瑞砚艺术馆、安徽宣砚文化有限公司、婺源县歙砚协会、河北易水砚有限公司、山西新绛县绛州澄泥砚研制所、江苏梦玛利文化用品有限公司

本文件主要起草人：米军、王杰、汪海、柳新祥、黄太海、汪顺清、邹天然、蔺涛、赵益军、雷惠娜

文房四宝 学生用砚

1 范围

本文件规定了中小学生用砚的定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、说明书、运输和贮存。

本文件适用于九年义务教育阶段中小学生书法及绘画使用砚台的设计、生产、检验和销售，其他学生及人群用产品参照使用。

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 6675.4—2014 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移

GB/T 15834 标点符号用法

GB/T 22048—2015 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定

GB/T 32606—2016 文具用品中游离甲醛的测定方法 乙酰丙酮分光光度法

GB/T 34852—2017 文房四宝 石砚

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

砚台 inkstone

以天然石材、陶泥及其他材料经过工艺加工而成，具有研墨、储墨、舔笔功能的文房用具。

3.2

合成砚 inkstone of synthetic material

以天然石材以外的其他材料为主要原料并经过二次加工合成的砚台。

3.3

砚堂 ink hill

砚台上用于研墨的部位。

3.4

砚池 ink pool

砚台上用于储墨的部位。

4 产品分类

- 4.1 按材质可分为石砚和合成砚。
- 4.1.1 合成砚分为含天然材质合成砚和不含天然材质合成砚。

5 要求

5.1 外观

- 5.1.1 形状应以长方形、椭圆形、圆形为主。
- 5.1.2 造型简洁，布局合理，应具备砚堂和砚池功能，且砚堂面积不应小于砚台总面积的 1/2，砚池深度不应小于砚台厚度的 1/2。
- 5.1.3 砚台整体应规矩，边线平直。石砚应无裂纹。合成砚应无变形或凹凸不平，砚体边缘无溢边、破边和毛刺。
- 5.1.4 底面应平整不晃动，并做防滑处理。
- 5.1.5 如有砚盖，砚盖应与砚台相吻合；若有砚盒，砚盒应与砚台匹配。

5.2 规格尺寸

- 5.2.1 产品包装应附有规格尺寸标识，其尺寸应标明长×宽×厚或直径×厚，计量单位以毫米表示。
- 5.2.2 产品规格尺寸应按表 1 规定。

表 1 单位为毫米

规格尺寸	上限	下限
长	160	65
宽	110	65
厚	35	12
直径	160	80

- 5.2.3 产品规格尺寸允差按表 2 规定。

表 2 单位为毫米

规格尺寸	允差
≤102	±2
102—160	±3

5.3 性能

- 5.3.1 石砚及含天然材质合成砚性能
硬度、下墨量、吸水率应符合GB/T 34852—2017 中5.3、5.4、5.5条规定。
- 5.3.2 不含天然材质合成砚性能
- 5.3.2.1 密度

密度应不小于1.00 g/cm³。

5.3.2.2 抗跌落强度

应能达到实验所需的强度要求。产品在距离地面 670 mm 高处，多角度跌落后，不应有破损、裂纹、凹陷。

5.4 安全性

5.4.1 边缘和尖角

应无锐利边缘和尖角。

5.4.2 石砚及含天然材质合成砚天然放射性核素限量

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}) 小于等于 0.8 和外照射指数 (I_r) 小于等于 0.8。

5.4.3 合成砚有害物质限量值

合成砚中有害物质限量应符合表 3 要求。

表3 合成砚中有害物质限量

项 目		限 量
可迁移元素	锑 (Sb), mg/kg	≤ 40
	砷 (As), mg/kg	≤ 15
	钡 (Ba), mg/kg	≤ 1000
	镉 (Cd), mg/kg	≤ 50
	铬 (Cr), mg/kg	≤ 40
	铅 (Pb), mg/kg	≤ 60
	汞 (Hg), mg/kg	≤ 30
	硒 (Se), mg/kg	≤ 400
邻苯二甲酸酯	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)、 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP) 总和, %	≤ 0.1
游离甲醛, mg/kg		≤ 200

6 试验方法

6.1 外观、规格尺寸、硬度、下墨量、吸水率、天然放射性核素限量

以上项目的测定按 GB/T 34852—2017 中第 6 条的规定进行。

6.2 密度

在室温为（20±3）℃的条件下，将试样放置60min后置于静水力学天平中测量其体积密度。

6.3 抗跌落强度

提起试样至距离地面高度为670mm使其自由落下，跌落到水泥地面，提起高度与预定高度之差不得超过预定高度的±2%。按下列预定状态释放试样：a. 面跌落时，使试样的跌落面与水平面之间的夹角最大不超过5°；b. 棱跌落时，使跌落的棱与水平面之间的夹角最大不超过5°，试样上规定面与水泥地面夹角的误差不大于±10°或夹角的20%（以较大值为准），使试样的重力线通过被跌落的棱；c. 角跌落时，试验样品上规定面与水泥地面夹角的误差不大于±10°或夹角的20%（以较大值为准），使试样的重力线通过被跌落的角。试验后检查试样的损坏情况，其面、棱、角应无破损、裂纹、凹陷。

6.4 边缘和尖角

目测、手感检验。

6.5 合成砚有害物质限量

- 6.5.1 有害物质限量中可迁移元素的检验按 GB 6675.4—2014 规定的方法进行。
- 6.5.2 有害物质限量中邻苯二甲酸酯的检验按照 GB/T 22048—2015 规定的方法进行。
- 6.5.3 有害物质限量中游离甲醛按 GB/T 32606—2016 规定的方法进行。

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3。

表 3

序号	检验项目	要求（章条号）	试验方法（章条号）	AQL
1	外观	5.1	7.1	6.5
2	规格尺寸	5.2	7.1	

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（其中“有害物质限量”每24个月检验一次）；

- 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 型式检验的样品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，本标准中第5章均为型式检验项目。

7.3.3 一项不合格判定为型式检验不合格。

8 标志、说明书、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品或销售单位包装上或内部标签上应标有以下中文内容：

- a) 产品名称；
- b) 生产企业名称、地址；
- c) 原材料；
- d) 产品质量检验合格标志；
- e) 产品执行标准编号；
- f) 规格尺寸；
- g) 出厂日期。

8.1.2 产品包装箱应有以下中文内容：

- a) 产品名称；
- b) 生产企业名称、地址；
- c) 数量；
- d) 包装箱尺寸长×宽×高。

8.1.3 产品外包装箱上应有“易碎品”“防压”等警示标志。

8.2 说明书

8.2.1 应使用规范的汉字，无科学性错误，文字、标点应符合GB/T 15834的规定。

8.2.2 语言、图示体现中华优秀传统文化元素，其表达方式应符合社会主义核心价值观要求和学生年龄特点。

8.2.3 操作步骤和方法宜使用图示，图示应简明。

8.2.4 说明书应有下列内容：

- a) 产品名称、原材料、规格尺寸；
- b) 产品用途及使用方法；
- c) 安全卫生注意事项；
- d) 产品保存方法；
- e) 产品做为废弃物处理方法；
- h) 不含天然材质合成砚须有“本砚台研墨功能仅限体验”的说明。

8.3 包装

每方砚台应有独立包装。包装用材料应无毒环保，无甲醛等挥发性有害物。产品外包装物应牢固，无破损，防挤压，防潮。

8.4 运输

产品搬运时要轻装轻卸，防止日晒、潮湿、雨淋和重压。

8.5 贮存

产品应贮存在干燥、通风的仓库内，严防潮湿。
