

QB/T××××—201×

ICS

分类号:

备案号:

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T ××××—××××

画笔

Brush

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

前 言

本标准按 GB/T1.1-2009 给出的规则编写。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国文具标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：宁波康大美术用品集团有限公司、扬州康蕊笔业画材有限公司、南昌蓝珀笔业画材有限公司、浙江金丝猴文具有限公司

本标准参加起草单位：扬州时新笔刷厂、扬州兴隆制笔有限公司、

本标准主要起草人：许观良、任莉、顾志刚、桂建华、吴国强、马俊、冯磊

本标准为1993年首次发布，2018年第一次修订。

画笔

1 范围

本标准规定了画笔的术语、产品分类与命名、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存。

本标准适用于油画、丙烯画、广告画、水彩画、水粉画、美术宣传画、版画、玻璃画、陶瓷画、纺织画、化妆、彩绘等绘画用画笔及各类画刷。

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。凡是注日期的文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1741 漆膜耐霉菌性测定法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接受质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表（适用于生产过程稳定性的检查）

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法

QB/T 3832 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

3 术语

3.1 扁平峰

笔头为扁平，笔峰整齐呈扁平形。

3.2 圆峰

笔头为圆形，笔峰呈圆弧形或圆锥形。

3.3 扁圆峰

笔头为扁平，笔峰呈圆弧形。

3.4 圆平峰

笔头为圆形，笔峰整齐呈平形。

3.5 扇形峰

笔头为扁平，笔峰呈扇形。

3.6 圆尖峰

笔头为圆形，笔峰呈尖峰形。

3.7 斜峰

笔头为扁平，笔峰呈斜形。

3.8 其他峰形

锯齿形，梭形，舌形，刀形、拖笔等

3.9 长杆

长度在 230mm 以上的笔杆。

3.10 短杆

长度在 230mm 以下的笔杆。

3.11 猪鬃画笔

笔毛材料为猪鬃。

3.12 狼毫画笔

笔毛材料为黄鼠狼尾巴毛。

3.13 羊毫画笔

笔毛材料为羊毛。

3.14 马毛画笔

笔毛材料为马毛。

3.15 貂毛画笔

笔毛材料为貂毛。

3.16 纤维毛画笔

笔毛材料为纤维材料。

4 分类

4.1 分类

4.1.1 按笔毛形状分扁平峰、圆峰、扁圆峰、圆平峰、扇形峰、圆尖峰、斜峰等。

4.1.2 按笔毛材料分猪鬃、羊毛、狼尾毛、马毛、貂毛、纤维等。

4.1.3 按笔毛颜色分漂白色、原白色、黑色、棕色等。

4.1.4 按笔杆长短分长杆笔、短杆笔。

4.1.5 按笔杆材料分木杆笔、塑料杆笔、竹杆笔、金属杆笔等其他新型材料杆。

4.2 各类画笔外形见图 1。





图 1

5 要求

5.1 笔头

- 5.1.1 笔毛挺直，弹性好，无明显开叉，翘毛不超过 5 根。
- 5.1.2 扁平峰、圆峰、扁圆峰、圆平峰、扇形峰、圆尖峰两侧对称。
- 5.1.3 有色笔毛应无褪色。

5.2 笔管

- 5.2.1 笔管表面平整，直径 1.5mm 或 0.5mm×4.0mm 以下的凹凸不超过两个。
- 5.2.2 轧扁部位不允许有与笔管轴线平行的严重轧扁印或毛印。
- 5.2.3 笔管表面无粗丝纹，笔管镀层牢固，电镀件表面色泽均匀，无起泡、起层、露底等缺陷，铝管无氧化水迹。
- 5.2.4 电镀笔管耐腐蚀性

经耐腐蚀试验后，按 QB/T3832 中的规定进行评级，结果不小于 6 级。

5.3 笔杆

- 5.3.1 笔杆弯曲不超过 2.5mm。
- 5.3.2 漆膜均匀，清漆笔杆无明显黑节疤。
- 5.3.3 标记字迹清楚端正。

5.4 配合性能

- 5.4.1 笔杆和笔头配合正直，扁形笔偏差不超过 2.0mm，圆形笔偏差不超过 2.5mm。
- 5.4.2 笔头、笔管和笔杆配合牢固，笔管管径在 5~8.7mm 以内的能承受 30N，管径在 8.7mm 以上能承受 50N 不松动，笔头和笔管不应脱节。

5.5 木杆画笔的耐久性

试验后笔杆应无开裂、脱落、变形、损坏，笔杆和笔毛的配合应牢固。

5.6 原木杆画笔的耐霉菌性

经耐霉菌性试验后，按 GB/T1741 中的评级标准进行评级，结果不大于 2 级。

5.7 塑料杆画笔

表面应平整光滑、无明显的收缩、变形。

5.8 可迁移元素的最大限量按材料分类应符合表 1 要求

表 1 画笔中可迁移元素的限量指标

项目	限量指标
锑 (mg/kg)	≤60
砷 (mg/kg)	≤25
钡 (mg/kg)	≤1000
镉 (mg/kg)	≤75
铬 (mg/kg)	≤60
铅 (mg/kg)	≤90
汞 (mg/kg)	≤60
硒 (mg/kg)	≤500

6 试验方法

6.1 笔头

6.1.1 笔毛用温水浸湿，即放在纸上或手掌上试画，应符合 5.1.1 规定。

6.1.2 目测笔锋应符合 5.1.2 规定。

6.1.3 有色笔毛用 40~50℃清水浸湿，应符合 5.1.3 规定。

6.2 笔管

6.2.1 用目测及 0.02mm 卡尺量出笔管凹凸部位，应符合 5.2.1 规定。

6.2.2 目测检查笔管表面，应符合 5.2.2、5.2.3 规定。

6.2.3 电镀笔管耐腐蚀性

按 QB/T3826 的规定进行测试，喷雾周期为 12h。

6.3 笔杆

6.3.1 检查笔杆弯曲按图 2 所示，将笔从笔杆最粗处到笔杆尾端放在平板上，用塞尺或塞规试插最大部位缝隙，应符合 5.3.1 规定。

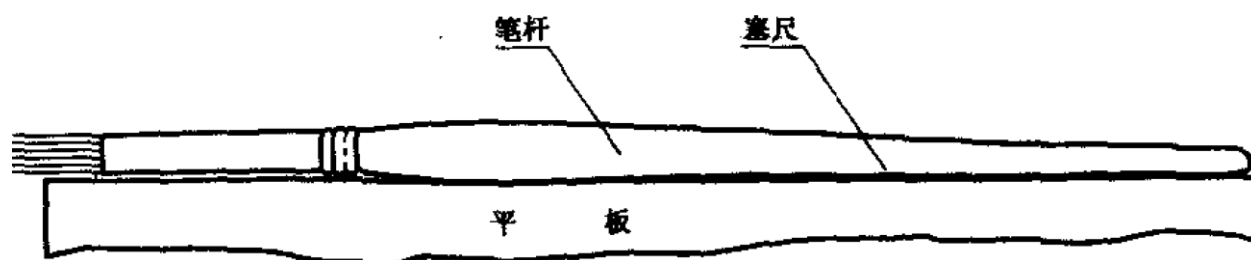


图 2

6.3.2 目测笔杆油漆、标志字迹，应符合 5.3.2、5.3.3 规定。

6.4 配合性能

6.4.1 检验配合正直，扁形笔按图 3 所示，将笔头部位一侧与笔杆最粗处放在平板上，用塞尺量出最大缝隙值，然后翻 180 度，再量出另一侧相应部位的缝隙值，两值之差应符合 5.4.1 规定。

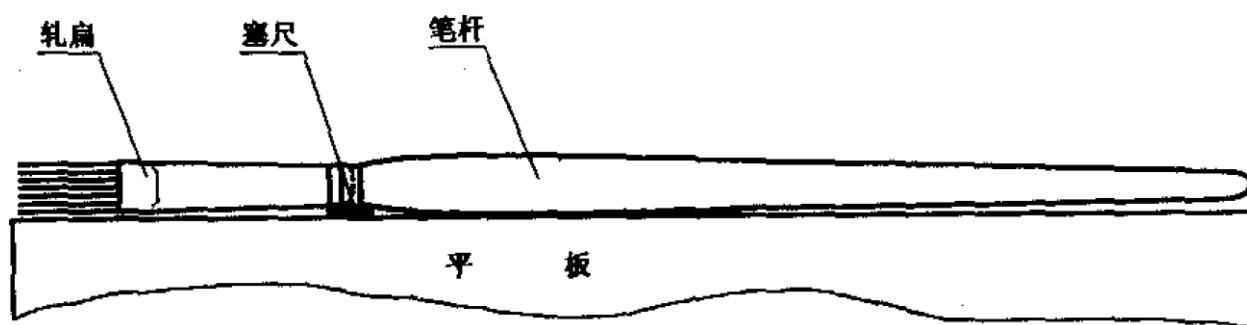


图 3

6.4.2 检验配合正直，圆形笔按图 4 所示，将笔管与笔杆最粗处放在平板上，用塞规或塞尺试插配合处最大部位缝隙应符合 5.4.1 规定。

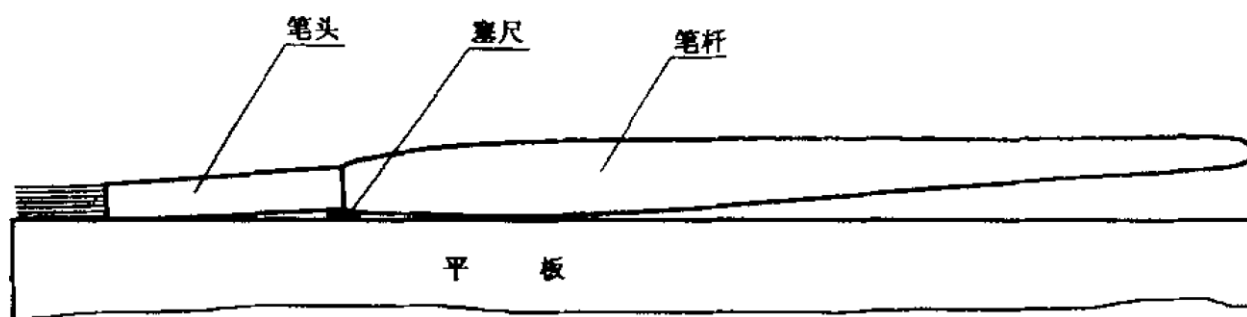


图 4

6.4.3 检测时用手捏住笔头，将笔杆尾部悬吊在 30N 或 50N 静负荷器具上持续 1min，应符合 5.4.2 规定。

6.5 木杆画笔的耐久性

将画笔成品放置于水中充分浸泡 6h 后，在温度 23℃~25℃、相对湿度 50%~55% 的环境下放置到画笔充分干燥后目测检查，应符合 5.5 规定。

6.6 原木杆画笔的耐霉菌性

按 GB/T1741 的规定进行测试。

6.7 塑料杆画笔

感官检测。

6.8 可迁移元素的最大限量

按 EN 71-3:2013 +A1-2014 规定的方法进行。

7 检验规则

7.1 成品由质量检验部门检验合格，放入合格证后方可出厂。

7.2 产品检验分为交收检验和型式检验。

7.3 交收检验按 GB/T 2828.1 规定进行，采用一次正常抽样方案，其不合格分类检验项目、合格质量水平 (AQL) (每百单位产品不合格品数)、检查水平 (IL) 见表 2。

表 2

不合格分类	项目	技术要求	试验方法	合格质量水平 (AQL)	检查水平 (IL)

B	笔头试画	5.1.1	6.1.1	4	S-3
	笔毛褪色	5.1.3	6.1.3		
	笔杆弯曲	5.3.1	6.3.1		
C	笔管平整	5.2.2; 5.2.3	6.2.1	6.5	
	配合正直	5.4.1	6.4.1; 6.4.2		

7.4 有下列情况之一时，应进行型式检验。

- a.正常生产中结构、材料、工艺有较大改变时；
- b.正常生产应6个月内不少于一次检验；
- c.国家质量监督机构提出型式检验要求时。

7.5 型式检验按 GB/T 2829 规定的判别水平 II 的一次抽样方案，其不合格分类、检验项目、不合格质量水平 (RQL) 见表 3。

表 3

检验组	不合格分类	项目	技术要求	试验方法	不合格质量水平 (RQL)
1	B	笔毛、笔管和笔杆粘接牢度	5.4.2	6.4.3	50
2		电镀笔管耐腐蚀性	5.2.4	6.2.3	
3		原木杆画笔的耐霉菌性	5.6	6.6	

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 每支画笔笔杆上打印产品规格。

8.1.2 盒面或两侧应有商标名称、型号、规格、标准编号、厂名、厂址标志。

8.1.3 外包装均注明品名、型号、规格、数量、重量、体积、厂名、厂址、标准编号及出厂日期等标志。

8.2 包装

每包装内应有质量合格证。

8.3 运输

运输中严禁雨淋受潮，装卸时小心轻放，以保证产品质量。

8.4 贮存

8.4.1 成品应放在库内离地 100mm 以上的仓板上（底楼），而且应通风、干燥、堆放平整。严禁与酸、碱等有害物质以及其他化学物品贮存在一起。

8.4.2 成品按本标准贮存，贮存期自出厂日起为一年半。

