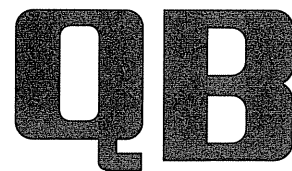


ICS 97.180
分类号: Y28
备案号: 23391-2008



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2933—2008

双 层 口 杯

Double decker cup

2008-02-01 发布

2008-07-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国日用杂品标准化中心归口。

本标准起草单位：北京市轻工产品质量监督检验一站、安徽省富光塑胶有限公司、上海希诺家庭用品有限公司、上海思乐得不锈钢制品有限公司、上海清水日用制品有限公司、广东思宝不锈钢制品有限公司、浙江哈尔斯工贸有限公司、湖南省鑫达银业有限公司、广东富能达不锈钢实业有限公司、湖北贵族真空器皿股份有限公司。

本标准主要起草人：李传和、吴秀树、刘关平、王学胜、张旖旎、谢思林、翁文武、马振兴、黄一坤、吴平、张荣华。

本标准首次发布。

双 层 口 杯

1 范围

本标准规定了双层口杯的产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于以塑料、金属、玻璃、陶瓷为原材料制作的双层口杯。
本标准不适用于真空杯。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1—2003 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（适用于过程稳定性的检验）

GB/T 4135—2002 银

GB 4806.1 食品用橡胶制品卫生标准

GB/T 5009.60—2003 食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准分析方法

GB/T 5009.62—2003 陶瓷制食具容器卫生标准的分析方法

GB/T 5009.64—2003 食品用橡胶垫片（圈）卫生标准分析方法

GB/T 5009.81—2003 不锈钢食具容器卫生标准的分析方法

GB/T 5009.99—2003 食品容器包装材料用聚碳酸酯卫生标准的分析方法

GB/T 5009.152—2003 食品包装用苯乙烯-丙烯腈共聚物和橡胶改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂及其成型品中残留丙烯腈单体的测定

GB 9684 不锈钢食具容器卫生标准

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB 9688 食品包装用聚丙烯成型品卫生标准

GB 9689 食品包装用聚苯乙烯成型品卫生标准

GB/T 11067.1—2006 银化学分析方法 银量的测定 氯化银沉淀-火焰原子吸收光谱法

GB 13121 陶瓷食具容器卫生标准

GB 14942 食品容器、包装材料用聚碳酸酯成型品卫生标准

GB 17326 食品容器、包装材料用橡胶改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯成型品卫生标准

GB 17327 食品容器、包装材料用丙烯腈-苯乙烯成型品卫生标准

GB 17762 耐热玻璃器具的安全卫生要求

QB/T 3826—1999 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

3 产品分类

按杯盖的功能分为密封产品、不密封产品。

4 要求

4.1 材料

4.1.1 不锈钢内胆选用材料应符合 GB 9684 中的规定或选用具有与之相同及以上质量的材料。

4.1.2 银内胆选用材料应符合 GB/T 4135—2002 中 Ic-Ag 99.90 规定，其厚度不小于 0.18 mm；银杯的含银量应明示在产品上。

4.1.3 玻璃、塑料、陶瓷选用材料应符合相应标准的规定。

4.2 外观

4.2.1 产品外表面色泽均匀，不允许有裂纹、缺口，焊接处应光滑，无毛刺。

4.2.2 产品内表面应平滑均匀，无划痕拉伤、坑点和变形。

4.2.3 各部件颜色均匀，表面无划伤，无毛刺及飞边。

4.2.4 印刷字迹清晰，图案字体完整。

4.2.5 电镀件不应露底、起皮、剥离、生锈。

4.3 容量

产品的容量应明示，其偏差为 $\pm 5\%$ 。

4.4 稳定性

经稳定性（5.4）试验后产品不应倾倒。

4.5 外表面温度

产品外表面中间部位温度不超过 45°C 。

4.6 密封性能

4.6.1 密封产品不应有泄露现象。

4.6.2 不密封产品应明示。

4.7 卫生指标

4.7.1 气味

经气味（5.7.1）试验后产品应无异味。

4.7.2 卫生要求

4.7.2.1 不锈钢、银材料的卫生指标应符合 GB 9684 中的相关规定。

4.7.2.2 聚乙烯材料的卫生指标应符合 GB 9687 中的相关规定。

4.7.2.3 聚丙烯材料的卫生指标应符合 GB 9688 中的相关规定。

4.7.2.4 聚苯乙烯材料的卫生指标应符合 GB 9689 中的相关规定。

4.7.2.5 聚碳酸酯材料的卫生指标应符合 GB 14942 中的相关规定。

4.7.2.6 橡胶改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯材料的卫生指标应符合 GB 17326 中的相关规定。

4.7.2.7 丙烯腈-苯乙烯材料的卫生指标应符合 GB 17327 中的相关规定。

4.7.2.8 橡胶制品卫生指标应符合 GB 4806.1 中的相关规定。

4.7.2.9 陶瓷材料的卫生指标应符合 GB 13121 中的相关规定。

4.7.2.10 玻璃材料的卫生指标应符合 GB 17762 中的相关规定。

4.8 耐冲击

经耐冲击（5.8）试验后，应无漏水、裂纹和破损等影响使用的缺陷。

4.9 使用性能

4.9.1 盖与杯的配合

盖与杯的配合应紧密，开合自如、顺畅，不应有卡滞、滑牙现象。

4.9.2 手柄强度

经手柄强度（5.9.2）试验后应无异常。

4.10 橡胶件耐热水

经橡胶件耐热水（5.10）试验后，不应发黏，外观无显著变化。

4.11 涂层

经涂层（5.11）试验后，应残留 92 个以上格子。

4.12 电镀件

经电镀（5.12）试验后，电镀件不应有生锈、露底、剥离等现象。

5 试验方法

5.1 材料

银杯含银量的测试按 GB/T 11067.1—2006 中规定方法进行。

5.2 外观

目测。

5.3 容量

将产品内装满常温水至满溢盖上盖后的质量，减去未装水盖上盖的产品质量，然后将质量再换算成容量（质量 1g 的水换算为 1mL）。

5.4 稳定性

将装满水的产品放置在一块与水平线成 15° 倾角的平板上测试。

5.5 外表面温度

在室温 20℃～25℃ 环境下，将杯中注满 95℃ 以上热水，拧好盖放置 10 min 后，用表面温度计测试。

5.6 密封性能

将杯中注入 95℃ 以上热水约半杯，拧紧盖后，口部向上，上下大幅度挥动 10 次，检查有无漏水。

5.7 卫生指标

5.7.1 气味

用 0.05% 十二烷基磺酸钠水溶液装入杯中至标称容量，搅拌 30s 以上洗净，再用自来水冲洗干净后，嗅闻有无异味。然后在杯中装入约 80% 标称容量的水温为 (23 ± 3) ℃ 的蒸馏水或离子交换水，盖好盖子放置 10min 后，嗅闻有无异味。

5.7.2 卫生要求

5.7.2.1 不锈钢、银材料的卫生指标按 GB/T 5009.81—2003 测试。

5.7.2.2 聚乙烯材料的卫生指标按 GB/T 5009.60—2003 测试。

5.7.2.3 聚丙烯材料的卫生指标按 GB/T 5009.60—2003 测试。

5.7.2.4 聚苯乙烯材料的卫生指标按 GB/T 5009.60—2003 测试。

5.7.2.5 聚碳酸酯材料的卫生指标按 GB/T 5009.99—2003 测试。

5.7.2.6 苯乙烯-丙烯腈共聚物和橡胶改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂及其成型品中残留丙烯腈单体的测定应按 GB/T 5009.152—2003 测试，其卫生指标按 GB/T 5009.60—2003 测试。

5.7.2.7 橡胶制品卫生指标应按 GB/T 5009.64—2003 测试。

5.7.2.8 陶瓷材料的卫生指标按 GB/T 5009.62—2003 测试。

5.7.2.9 玻璃材料的卫生指标按 GB 17762 中的规定测试。

5.8 耐冲击

将样品注满常温水，从 800mm 的高度自由跌落在厚度为 30mm 的硬质木板上三次，一次以底部着地，两次以侧面着地（玻璃、陶瓷杯除外）。

5.9 使用性能

5.9.1 盖与杯的配合

实际使用检查。

5.9.2 手柄强度试验

通过手柄或提环将产品挂起，将灌满室温水后质量为试样 6 倍（玻璃、陶瓷杯 3 倍）的重物按图 1 所示轻轻挂在容器上，保持 5min。

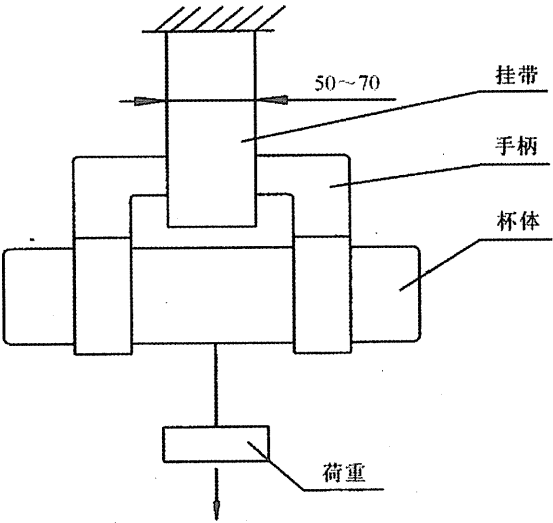


图1

5.10 橡胶件耐热水试验

将试样装入图 2 所示的有回流冷却器的容器内，煮沸 4h，检查有无发黏，然后将试样在室温下放置 2h，再检查外观有无变化。

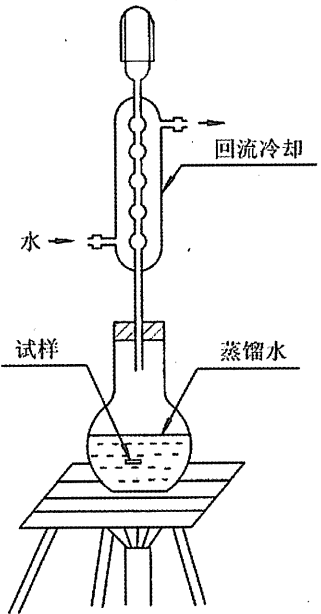


图2

5.11 涂层

用切割刀具（见图 3）以 30°的角度在试验片的印刷涂层面上划深度见底的 100 个 1mm² 的格子，并且上面粘上宽 25mm、粘着力(10±1)N/25mm 胶带，然后以与表面成直角的方向一气揭下胶带，计算没有被剥离的、残留的格子的个数。文字以及装饰为目的的部分除外。

5.12 电镀件

按 QB/T 3826—1999 规定试验, 取样面积不小于 100cm^2 , 试验时间为 120h。

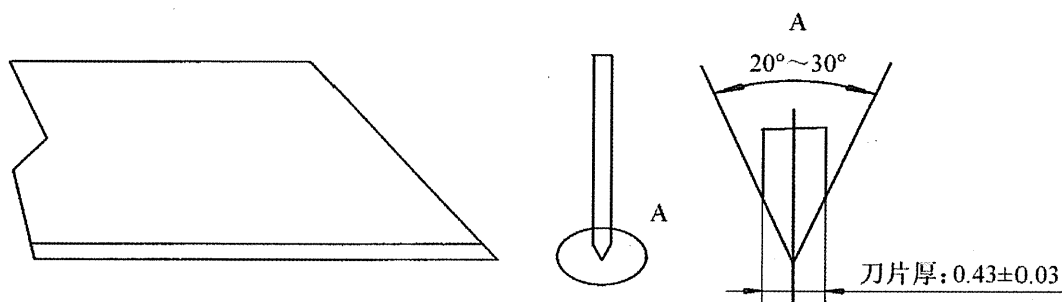


图3

6 检验规则

检验分为出厂检验和型式检验。

6.1 出厂检验

6.1.1 产品应经生产厂质量检验部门按本标准检验合格后方能出厂, 并附有使用说明和检验合格证。

6.1.2 出厂检验采用 GB/T 2828.1—2003 一般检验水平 I 正常检验一次抽样方案, 检验项目、不合格分类、接收质量限 AQL 见表 1。

表1

序号	检验项目	不合格分类	接收质量限AQL
1	外观	B	10
2	密封		
3	盖与杯的配合		

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时, 应进行型式检验。

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后, 如结构、材料、工艺有较大变动, 可能影响产品性能时;
- 正常生产后, 对批量产品进行抽样检查, 每年至少一次;
- 产品停产半年后, 恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- 国家产品质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

6.2.2 型式检验的样本应从出厂检验的合格批中抽取, 型式检验采用 GB/T 2829—2002 判别水平 II 的一次抽样方案, 检验项目、试验方法、样本大小、不合格质量水平 RQL、判定数组、不合格分类, 见表 2。

表2

序号	检验项目	要求	试验方法	样本大小	不合格质量水平 RQL	判定数组 Ac Re	不合格分类
1	材料	4.1	5.1	1	80	0 1	A
2	外观	4.2	5.2	3	100	1 2	B
3	容量	4.3	5.3				
4	稳定性	4.4	5.4				
5	外表面温度	4.5	5.5				
6	密封性能	4.6	5.6		50	0 1	A
7	卫生指标	4.7	5.7				
8	耐冲击	4.8	5.8		100	1 2	B
9	使用性能	4.9	5.9				
10	橡胶件耐热水	4.10	5.10				
11	涂层	4.11	5.11				
12	电镀件	4.12	5.12				

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品上或包装上应附有如下中文标志：

- 产品名称；
- 生产厂名称、厂址；
- 采用标准编号；
- 主要材质名称；
- 容量；
- 不密封产品应在杯体上标注。

7.2 包装

包装箱应牢固，无破损。

7.3 运输

运输过程中要小心轻放，避免损坏包装，防止撞瘪、撞坏，避免日晒、雨淋、受潮。

7.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风的仓库内。

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
双 层 口 杯

QB/T 2933—2008

*

中国轻工业出版社出版发行

地址：北京东长安街6号

邮政编码：100740

发行电话：(010)65241695

网址：<http://www.chlip.com.cn>

Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑

地址：北京西城区月坛北小街6号

邮政编码：100037

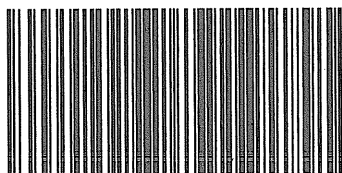
电话：(010)68049923

*

版权所有 侵权必究

书号：155019·3187

印数：1—200册



QB/T 2933-2008