

ICS 71.100.35

分类号: Y44

备案号: 22714-2008

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2119—2007

代替 QB/T 2119—1995

普通蜡烛

Basic candle

2007-12-03 发布

2008-06-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准是对QB/T 2119—1995《普通蜡烛》的修订。

本标准与QB/T 2119—1995相比，主要变化如下：

——本标准是在参考了德国标准RAL-GZ 041/1(2005)《蜡烛的一般质量和检验规范》(General Quality and Inspection Specifications for candles)、美国材料与试验协会标准ASTM F 2417—2004《蜡烛燃烧测试的标准规范》(Standard Specification for Fire Safety for Candles)的基础上编制而成；

- 增加了气味指标；
- 原蜡体组织指标改为外观指标；
- 原垂直歪斜度指标改为产品放置稳定性指标；
- 增加了燃烧性能指标；
- 增加了火焰高度指标；
- 增加了燃烧余辉指标；
- 增加了光稳定性指标；
- 增加了净含量指标。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国牙膏蜡制品标准化中心归口。

本标准起草单位：国家轻工业牙膏蜡制品质量监督检测中心、青岛金王应用化学股份有限公司、中山市中南烛业有限公司、东莞铨威烛业有限公司、定州市金桥蜡烛有限公司。

本标准主要起草人：汪发文、孙东方、王长宇、李显波。

本标准自实施之日起，替代原轻工总会发布的轻工行业标准QB/T 2119—1995《普通蜡烛》。

本标准于1995年首次发布，本次为第一次修订。

普通蜡烛

1 范围

本标准规定了普通蜡烛的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、保质期。

本标准适用于以石蜡和/或植物蜡为主要原料经加工而成的蜡烛。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2539 石蜡熔点（冷却曲线）测定法

国家质量监督检验检疫总局第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

普通蜡烛 basic candle

具有规则、对称的简单几何形状，以石蜡和/或植物蜡为主要原料，经加工而成的主要用于燃烧和照明的蜡烛。

4 要求

4.1 感官要求

感官要求应符合表1规定。

4.2 理化要求

理化要求应符合表2规定。

4.3 净含量

净含量应符合国家质量监督检验检疫总局第75号令的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标
外观	表面光滑，不断裂，底部平整
气味	无异味，符合规定香味
色泽	均匀一致，符合规定颜色

表2 理化指标

项 目	指 标
蜡芯露出长度/mm \geq	6
蜡芯偏心度/mm \leq	半径的六分之一（最大不超过3mm）
产品放置稳定性	产品放在10°的倾斜面上，观察在任意放置角度下应无倾倒现象
熔点/℃ \geq	54
燃烧性能	火焰平稳，燃烧无声，无可视黑烟，无白熄，不流蜡
火焰高度/mm $<$	50（室外蜡烛除外）
燃烧时间/h \geq	产品标注的燃烧时间
热稳定性	(35±1)℃，24h不变形、不并支、不变色、不出油
燃烧余辉/s \leq	20（室外蜡烛除外）
光稳定性	在紫外灯下照射，48h无明显变色

5 试验方法

5.1 感官要求

5.1.1 外观

取样品4支，目测。

5.1.2 气味

取样品4支，鼻嗅。

5.1.3 色泽

取样品4支，目测。

5.2 理化要求

5.2.1 蜡芯露出长度

取样品4支，用游标卡尺测量蜡烛，每支应符合标准要求，以4支蜡烛中试验结果的最大值为最后测试结果。

5.2.2 蜡芯偏心度

取样品4支，用游标卡尺测量蜡烛三分之一处和三分之二处两个垂直断面的蜡芯与中心的距离，每支应符合标准要求，取两次试验结果的最大值为最后测试结果。

5.2.3 产品放置稳定性

取样品4支，逐支放在10°的斜面上，观察在任意放置角度下有无倾倒现象。

5.2.4 熔点

按GB/T 2539的规定测定。

5.2.5 燃烧性能

取样品4支，间隔200mm，在室温15℃~25℃，无强空气对流条件下，点燃蜡烛15min后观察其燃烧情况，直至完全熄灭。火焰应平稳，燃烧无声、无自熄、不流蜡（允许少量流蜡，但不流出蜡体），肉眼看不见黑烟产生。

注：蜡烛燃烧性能试验按下述要求进行。

1) 质量小于40g，燃烧至离蜡烛底部10mm停止；

2) 质量大于40g，直径小于60mm，每燃烧2h至少停止1h，燃烧至离蜡烛底部20mm停止；

3) 直径大于60mm, 每燃烧5h至少停止1h, 燃烧至离蜡烛底部20mm停止。

5.2.6 火焰高度

取样品4支, 在室温 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 、无强空气对流条件下, 点燃30min和1h时, 分别用钢板尺测量火焰最低点到最高点的高度。取两次试验结果的最大值为最后测试结果。

5.2.7 燃烧时间

取4支蜡烛, 在室温 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 、无强空气对流条件下, 用计时器测量蜡烛从点燃至燃烧到离蜡烛底部10mm或20mm(参照5.2.5注进行试验)所用的时间。

5.2.8 热稳定性

5.2.8.1 主要仪器

恒温培养箱: 精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

5.2.8.2 测定步骤

取一个小包装样品(不少于4支), 平放于 $(35\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 的恒温箱内, 保持24h, 取出恢复至室温, 观察其有无并支、变形、变色、出油现象。

5.2.9 燃烧余辉

取样品4支, 在室温 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 、无强空气对流条件下, 点燃30min, 将蜡烛熄灭, 测量蜡芯熄灭至无烟的时间; 重新点燃蜡烛, 重复上述试验。取两次试验结果的最大值为最后测试结果。

5.2.10 光稳定性

5.2.10.1 仪器

- a) 光稳定性测定箱: 密闭的带有散热装置的紫外灯箱;
- b) 紫外灯: 波长365nm, 照度 $500\mu\text{W}/\text{cm}^2\sim 600\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。

5.2.10.2 测定步骤

取样品4支, 平放于光稳定性测定箱内距紫外灯200mm的正下方处, 保持48h, 取出观察有无变色现象。

5.3 净含量

取样品10支称重, 与标注净含量比较; 应符合国家质量监督检验检疫总局第75号令的规定。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

每批产品出厂前需经厂质检部门检验合格后方可出厂, 出厂检验项目为外观、气味、色泽、蜡芯偏心度、蜡芯露出长度、燃烧性能。

6.1.2 型式检验

型式检验项目为本标准的全部要求, 正常生产时每年进行一次, 有下列情况之一时, 也应进行型式检验。

- a) 原料、工艺有较大改变或配方调整可能影响产品质量时;
- b) 长期停产后恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- d) 国家行业管理部门和国家质量监督部门提出型式检验的要求时。

6.1.3 组批与抽样

同一批投料、同一批规格生产的产品为一批, 从每批产品中随机抽取符合检验数量的样品, 经工厂检验部门检验合格后, 附产品合格证方可出厂。

6.2 判定规则

如检验结果中有一项指标不符合本标准要求时，可在同批产品中加倍取样，进行复检。不合格项目，以复检结果为准。若复验结果中仍有一项指标不符合本标准要求，则判定为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存、保质期

7.1 标志

产品销售包装和运输包装应符合GB/T 191的规定。

7.1.1 销售包装应有如下标志，特殊情况可按客户要求。

- a) 产品名称、商标；
- b) 生产厂名、厂址；
- c) 采用的标准编号；
- d) 净含量；
- e) 燃烧时间；
- f) 保质期。

7.1.2 运输包装应有如下标志，特殊情况可按客户要求。

- a) 产品名称、商标；
- b) 生产厂名、厂址；
- c) 装箱数量、毛重、颜色；
- d) 出厂日期；
- e) 包装箱规格；
- f) 向上、怕雨、怕晒等标志。

7.2 包装

在不损坏产品质量的情况下，产品包装形式和包装材料由供需双方自定。箱内应装实无空隙。

7.3 运输

运输时避免剧烈震动、撞击和日晒雨淋，装卸时应轻装轻放。

7.4 贮存

产品应贮存在低于35℃、通风、干燥的仓库内，切忌靠近热源，堆放时不应直接接触地面和墙，堆放高度不应超过2m。

7.5 保质期

日期应标注在可视面上：

- a) 保质期应标注生产日期，按年、月顺序标注，不应颠倒；
- b) 保质期限：燃烧性能保质期为一年；形状、香味、颜色保质期由企业自定。