



中华人民共和国国家标准

GB ××××—××××

木 牙 签

Wooden tooth pick

××××-××-××发布

××××-××-××实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准的 5.6 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业和草原局提出并归口。

本标准起草单位:黑龙江省林业科学院、黑龙江省木材科学研究所、抚松县露水河东林木业有限公司。

本标准主要起草人:黄晓山、毕克新、闫超、冯长荣、陈頔、毛磊、朴全东、叶梦园。

木 牙 签

1 范围

本标准规定了木牙签的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于以木材为原料加工的供剔牙的木签。

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 1931—2009 木材含水率测定

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 4789.15—2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB/T 6491—2012 锯材干燥质量

GB 14934—2016 食品安全国家标准 消毒餐(饮)具

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

木牙签 **wooden tooth pick**

以木材为原料,经旋切、剪切、干燥、制棒、磨尖等工序加工而成的木签。

3.2

边棱 **surface arris**

木牙签表面的纵向棱。

3.3

虚尖 **little tip**

木牙签尖端的纤细尖。

3.4

勾尖 **barbed tip**

牙签尖端的倒钩型的尖。

3.5

钝尖 **obtuse tip**

木牙签尖端大于规定直径的粗尖。

3.6

劈尖 **split tip**

木牙签尖端的劈茬。

3.7

棱尖 arris tip

木牙签尖端的纵向棱形尖。

3.8

裂纹 split

木纤维沿木材纹理方向的分离。

3.9

残缺 wane

因加工、刨削、砂磨或碰撞所造成的缺损。

3.10

毛刺 prickle

在木牙签加工过程中,表面形成翘起的木纤维束。

3.11

腐朽 decay

由于木腐菌的侵入,使细胞受到不同程度的破坏,导致木材组织结构松散、强度和密度下降、木材组织颜色变化的现象。

3.12

污染 staining

受其他物质的影响,造成的表面颜色与本色不同或有异味。

3.13

霉变 fungus

因霉菌滋生而造成的材质和材色的变化。

4 分类

4.1 按形状分

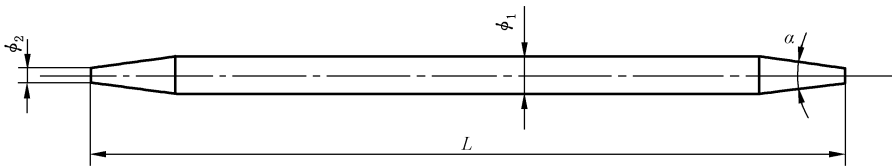
木牙签的主要形状包括以下四种:

- a) 圆型双尖木牙签;
- b) 圆型单尖木牙签;
- c) 圆型刻花木牙签;
- d) 扁型木牙签。

4.2 结构形式

4.2.1 圆型双尖木牙签

两端呈圆锥体,中段呈圆柱体的木牙签,见图 1。



说明：

L ——长度；

ϕ_1 ——中段圆柱体直径；

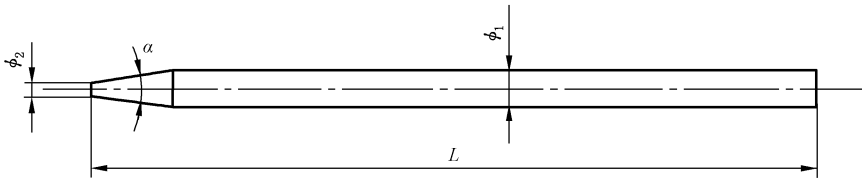
ϕ_2 ——尖端平面直径；

α ——端部锥角。

图 1 圆型双尖木牙签

4.2.2 圆型单尖木牙签

一端呈圆锥体，中间及另一端呈圆柱体的木牙签，见图 2。



说明：

L ——长度；

ϕ_1 ——中段圆柱体直径；

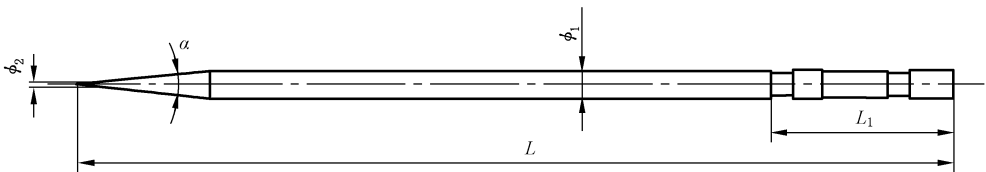
ϕ_2 ——尖端平面直径；

α ——端部锥角。

图 2 圆型单尖木牙签

4.2.3 圆型刻花木牙签

一端呈圆锥体，另一端刻花，中段呈圆柱体的木牙签，见图 3。



说明：

L ——长度；

L_1 ——刻花长度；

ϕ_1 ——中段圆柱体直径；

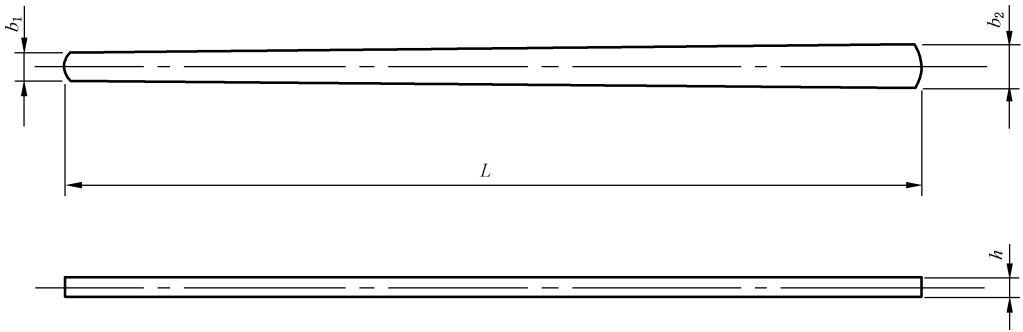
ϕ_2 ——尖端平面直径；

α ——端部锥角。

图 3 圆型刻花木牙签

4.2.4 扁型木牙签

呈楔型扁长体的木牙签,见图4。



说明:

L ——长度;

b_1 ——小头宽度;

b_2 ——大头宽度;

h ——厚度。

图4 扁型木牙签

5 要求

5.1 树种

桦木(*Betula* spp.)、椴木(*Tilia* spp.)、杨木(*Populus* spp.)、云杉(*Picea* spp.)、冷杉(*Abies* spp.)、樟子松(*P. sylvestris* var. *mongolica* Litv.)、桤木(*Alnus* spp.)、槭木(*A. mono* Maxim.) 以及其他适用树种。

5.2 规格尺寸与公差

5.2.1 圆型木牙签规格尺寸及公差

应符合表1规定。

表1 圆型木牙签规格尺寸及公差

项目	单位	规格尺寸	公差
长度(L)	mm	60,65,68,70,80,100,105	± 0.5
刻花长度(L_1)	mm	9~12	—
直径(ϕ_1)	mm	2,2.2,2.4,2.5,3.0	± 0.1
尖端平面直径(ϕ_2)	mm	0.2	+0.1
端部锥角(α)	(°)	11	± 3

5.2.2 扁型木牙签规格尺寸及公差

应符合表2规定。

表 2 扁型木牙签规格尺寸及公差

单位为毫米

项目	规格尺寸	公差
长度(L)	58~60	±1.0
小头宽度(b_1)	1.3	±0.2
大头宽度(b_2)	2.3,2.7	±0.2
厚度(h)	0.5	±0.2

5.3 外观质量

应符合表 3 规定。

表 3 外观质量要求

项目	允许限度
腐朽、蛀孔、夹皮、霉变、污染、异味	不允许
劈尖	不允许
裂纹	不超过长度的 20%
毛刺	轻微
缺损	轻微
纤维与长度方向的一致性	一致
虚尖、勾尖、钝尖、棱尖	轻微

注：轻微指在自然光下，距产品 50 cm 肉眼可观察到。

5.4 感官要求

木牙签要求表面洁净、光滑、无污染、无异味。

5.5 含水率指标

含水率限值应不低于 7%，且不超过我国各地平衡含水率，我国各地平衡含水率按 GB/T 6491—2012 规定执行。

5.6 微生物限量

应符合表 4 规定。

表 4 微生物限量

项目	单位	指标
大肠菌群	/50 cm ²	不得检出
致病菌	/50 cm ²	不得检出
霉菌	CFU/g	≤50

6 检验方法

6.1 规格尺寸检验

6.1.1 计量器具

检验采用的计量器具为：

——钢板尺：分度值为 0.5 mm；

——游标卡尺：分度值为 0.02 mm；

——万能角度尺：测量范围 $0^{\circ}\sim 320^{\circ}$ ，分度值为 $0.02'$ 。

6.1.2 长度检验

长度采用钢板尺测量，精确到 0.5 mm。

6.1.3 直径检验

圆型木牙签的直径在全长二分之一处，尖端平面直径在尖端最小处用游标卡尺测量。精确到 0.02 mm。

6.1.4 端部锥角检验

圆型木牙签的端部锥角，用万能角度尺分别在端头测量。精度到 $0.02'$ 。

6.1.5 宽度和厚度检验

扁型木牙签的宽度分别在小头端部和大头端部用游标卡尺测量，厚度在全长的二分之一处测量。精确到 0.02 mm。

6.2 外观质量检验

在正常照明光源或自然光下，对所取样品采用目测和鼻嗅方法进行检验。按 5.3 规定进行外观质量判定。

6.3 感官要求检验

通过目测、鼻嗅对抽取样品逐一检验。按 5.4 规定判定。

6.4 含水率检验

6.4.1 试件制作

从包装完整的产品中随机抽取 20 支~25 支样品，用聚乙烯塑料袋密封待检。

6.4.2 测试方法

按 GB/T 1931—2009 规定进行。

6.5 微生物限量检验

6.5.1 大肠菌群

按 GB 14934—2016 规定执行。

6.5.2 沙门氏菌

按 GB 14934—2016 规定执行。

6.5.3 霉菌

按 GB 4789.15—2016 规定执行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验包括以下项目：

- 规格尺寸；
- 外观质量；
- 含水率；
- 微生物限量。

7.1.2 型式检验

型式检验包括全部检验项目，正常生产时，每 6 个月检验一次。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 当原辅材料及生产工艺发生较大变动时；
- 新产品投产时；
- 长期停产后恢复生产时；
- 质量监督机构提出型式检验要求时。

7.2 抽样方案

7.2.1 规格尺寸

采用 GB/T 2828.1—2012 中的正常检验二次抽样方案，检验水平为 I，接收质量限 AQL=6.5，见表 5，不合格品数 $d_1 \leq Ac_1$ 时接收， $d_1 \geq Re_1$ 时拒收，若 $Ac_1 < d_1 < Re_1$ ，检验样本 n_2 ，前后两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq Ac_1$ 时接收， $d_1 + d_2 \geq Re_2$ 时拒收。

表 5 规格尺寸抽样方案

单位为根

批量范围(N)	样本量		第一判定数		第二判定数	
	$n_1 = n_2$	Σn	接收数 Ac_1	拒收数 Re_1	接收数 Ac_2	拒收数 Re_2
$\leq 10\ 000$	50	100	5	9	12	13
10 001~35 000	80	160	7	11	18	19
35 001~150 000	125	250	11	16	26	27

7.2.2 外观质量

采用 GB/T 2828.1—2012 中的正常检验二次抽样方案，检验水平为 II，接收质量限 AQL=4.0，见

表 6, 不合格品数 $d_1 \leq A_{c_1}$ 时接收, $d_1 \geq Re_1$ 时拒收, 若 $A_{c_1} < d_1 < Re_1$, 检验样本 n_2 , 前后两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq A_{c_1}$ 时接收, $d_1 + d_2 \geq Re_2$ 时拒收。

表 6 外观质量抽样方案

单位为根

批量范围(N)	样本量		第一判定数		第二判定数	
	$n_1 = n_2$	Σn	接收数 A_{c_1}	拒收数 Re_1	接收数 A_{c_2}	拒收数 Re_2
$\leq 10\ 000$	125	250	7	11	18	19
10 001~35 000	200	400	11	16	26	27
35 001~150 000	315	630	11	16	26	27

7.2.3 感官要求、含水率与微生物限量

感官要求、含水率与微生物限量检验时, 在提交检查批中随意抽取, 抽样应抽取带完整包装的样品, 在送实验室检验过程中应确保包装完整, 抽样方案见表 7。

表 7 含水率抽样方案

单位为根

提交检查的成品数量	抽样数
$\leq 200\ 000$	200
$> 200\ 000$	300

7.3 判定原则

7.3.1 规格尺寸和外观质量判定

规格尺寸和外观质量符合 5.2、5.3 要求时, 判定该批产品规格尺寸和外观质量合格; 否则复检, 复检合格判定产品为合格, 否则判定不合格。

7.3.2 感官要求检验结果判定

感官要求符合 5.4 要求时, 判定该批产品感官要求合格, 否则判定不合格。

7.3.3 含水率指标判定

含水率指标符合 5.5 要求时, 判定该批产品含水率指标合格; 含水率指标不合格时复检, 复检合格判定该批产品为合格。否则判定不合格。

7.3.4 微生物限量判定

微生物限量符合 5.6 要求时, 判定该批产品微生物限量合格, 否则判定不合格。

7.3.5 综合判定

产品规格尺寸、外观质量、含水率、感官要求及微生物限量检验结果均符合标准规定要求时, 判定该批产品为合格, 否则判定不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品包装上应标明厂名、厂址、产品名称、树种、规格、数量、等级、出厂日期、执行标准等标志,放置检验合格证,可根据供需合同规定加盖其他产品标志。

8.2 包装

应同树种、同规格、同等级分别包装,直接与产品接触的包装材料应符合国家有关与食品接触包装材料卫生要求。

大包装用瓦楞纸箱,小包装用纸盒或塑料盒,外包装应具有足够的牢固性,以保证产品在正常运输、贮存条件下,不破损和污染。

8.3 运输和贮存

产品在运输和贮存中,运输工具应清洁卫生,装卸中应防止包装破损。贮存环境应清洁卫生、通风、防潮、防火、防污染,与有毒、有害、有异味物品隔离。
