

中国木材标准化技术委员会
原木锯材委员会 编



木材标准使用手册

MUCAI BIAOZHUN SHIYONG SHOUC

主编 黄晓山



吉林科学技术出版社

中国木材标准化技术委员会原木锯材委员会编

木材标准使用手册

主 编 黄晓山

主 审 王景昌

吉林科学技术出版社

内容提要

本书包括原木标准、原条标准、锯材标准、实木产品标准及其他相关标准。

本书适用于木材生产、经销、使用、检验等部门从业人员,也可供大专院校、科研单位的教师与技术人员参考。

木材标准使用手册

黄晓山 主编

责任编辑:张瑛琳 封面设计:创意广告

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春市康华彩印厂印刷

*

880×1230 毫米 32 开本 11 印张 315 千字

2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

定价:30.00 元

ISBN 978-7-5384-1798-2

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换。

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

发行电话 0431-85651628 85651759 85635177 85677817

电子信箱 JLKJCBS@public.cc.jl.cn

网址 www.jlstp.com 实名 吉林科学技术出版社

前 言

随着中国加入 WTO, 标准化的重要作用更加突显, “质量是企业的生命, 标准化是企业的灵魂”这一精辟理念已被越来越多的企业所认同。标准是标准化的重要组成部分, 标准化是标准的结果与延伸。

我国木材标准化自始以来, 对全国木材生产、加工、流通、贸易起到了不可估量的作用。中国木材标准化技术委员会(1984 年组建) 多年来在全国木材标准的制定、修订、宣贯、技术服务等方面做了大量的工作。近年来又在国家标准委的领导下, 对所有木材标准进行了清理, 现有有效标准 104 项(其中国标 67 项、行标 37 项), 这些标准有的已修订数次, 有的陆续在修订。

为了方便木材生产及相关行业木材检验技术人员工作需要, 我们将新修订的标准及现行实用标准的主要内容, 进行了归类、汇编成此书, 以供木材检验人员使用并作为木材标准宣贯教材。

本书由中国木材标准化技术委员会原木锯材委员会黄晓山、宋润惠、王铁力、李晓琴、关放编著, 原中国木材标准化技术委员会委员高级工程师王景昌审校。

由于时间仓促, 书中内容难免有疏漏和错误, 敬请读者批评指正。

中国木材标准化技术委员会原木锯材委员会
2007 年 7 月

目 录

第一部分 原木标准

国家标准	1
1.1 原木检验	1
1.2 原木检验术语	17
1.3 特级原木	21
1.4 锯切用原木	24
1.5 旋切单板用原木	29
1.6 刨切单板用原木	32
1.7 直接用原木 坑木	35
1.8 造纸用原木	36
1.9 小径原木	39
1.10 原木缺陷	40
1.11 原木锯材批量检查抽样、判定方法第一部分 原木批量检查 抽样、判定方法	66
行业标准	70
1.12 东北、内蒙古地区次加工原木	70
1.13 次加工原木	72
1.14 直接用原木 电杆	74
1.15 加工用原木 枕资	76
1.16 车立柱	78
1.17 脚手杆	79
1.18 松木杆	80
1.19 杂木杆	82
1.20 檩材	83
1.21 椽材	85

1.22	短原木	87
1.23	原木产品 标志 号印	89
1.24	原木归楞	91

第二部分 原条标准

国家标准	93
2.1 杉原条	93
行业标准	100
2.2 马尾松原条	100
2.3 阔叶树原条	102
2.4 小原条	104
2.5 原条造材	106

第三部分 锯材标准

国家标准	109
3.1 锯材检验	109
3.2 阔叶树锯材	117
3.3 针叶树锯材	120
3.4 枕木	123
3.5 罐道木	127
3.6 刨光材	128
3.7 造纸木片	135
3.8 锯材缺陷	140
3.9 原木锯材批量检查抽样、判定方法第二部分 锯材批量检查 抽样、判定方法	166
3.10 制材工艺术语	170
行业标准	182
3.11 实木包装箱板	182
3.12 橡胶木锯材	186

3.13	船舶锯材	192
3.14	乐器锯材 钢琴用材	196
3.15	机台木	200
3.16	造纸板皮	201

第四部分 实木产品标准

国家标准	204
4.1 实木地板 技术条件	204
4.2 实木地板 检验和试验方法	218
4.3 木线条	229
4.4 一次性筷子第一部分 木筷	252
行业标准	263
4.5 木牙签	263

第五部分 其他

国家标准	271
5.1 锯材干燥质量	271
5.2 木材保管规程	290
行业标准	303
5.3 锯材窑干工艺规程	303
5.4 锯材气干工艺规程	322

第一部分 原木标准

国家标准

1.1 原木检验

标准编号 GB/T 144—2003

本标准 2004 年 5 月 1 日实施

1. 范围

本标准规定了原木产品检验的尺寸检量、材质评定、检量工具及原木标志等内容。

本标准适用于全国原木生产、流通领域的原木产品的检验。

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 4814—1984 原木材积表

GB/T 15787—1995 原木检验术语

LY/T 1511—2002 原木产品 标志 号印

3. 术语和定义

GB/T 15787—1995 确立的术语和定义适用于本标准。

4. 尺寸检量

- 4.1 原木的检尺长、检尺径进级及公差，均按原木产品标准的规定执行。
- 4.2 检量原木的材长量至厘米止，不足厘米舍去。
- 4.3 检量原木直径、长径、短径、径向深度，一律扣除树皮、树腿和肥大部分。
- 4.4 原木的材长，是在大小头两端断面之间相距最短处取直检量，见图 1。如检量的材长不小于原木标准规定的检尺长，但不超过负公差，仍按标准规定的检尺长计算；如超过负公差，则按下一级检尺长计算。

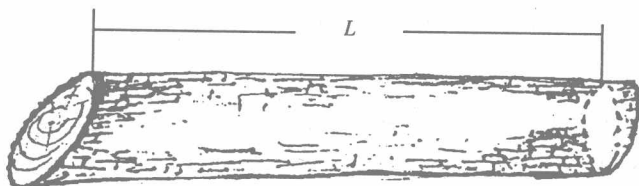
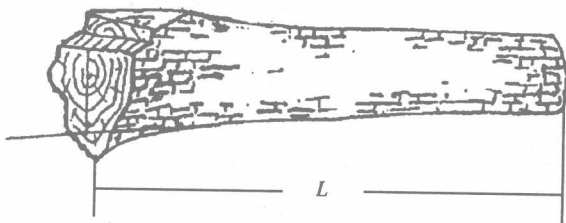
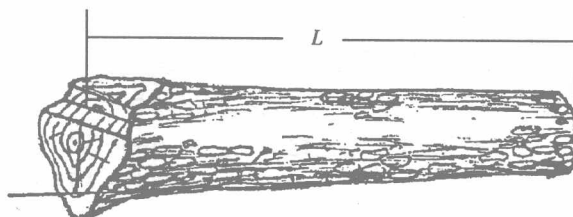


图 1

- 4.5 伐木楂口锯切断面的短径不小于检尺径的，材长自大头端部量起；小于检尺径的，材长应让去小于检尺径部分的长度，见图 2。大头呈圆兜或尖削的材长应自斧口上缘量起。



a 不小于检尺径



b 小于检尺径

图 2

4.6 靠近端头打有水眼的原木（指扎排水眼），检量材长时，应让去水眼内侧至端头的长度，再确定检尺长，见图 3。

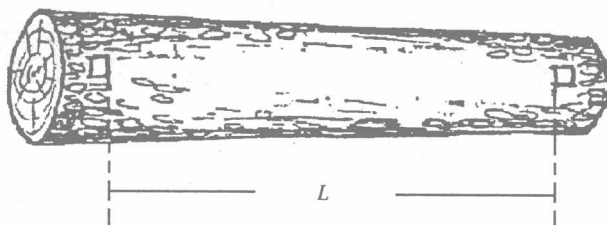


图 3

4.7 检尺径的检量（包括各种不正形的断面），是通过小头断面中心先量短径，再通过短径中心垂直检量长径，见图 4，其长短径（不足 14cm 的按 4.8 规定进舍）之差自 2cm 以上，以其长短径的平均数经进舍后为检尺径；长短径之差小于上述规定者，以短径经进舍后为检尺径。

4.8 原木的检尺径不足 14cm，以 1cm 为一个增进单位，实际尺寸不足 1cm 时，足 0.5cm 增进，不足 0.5cm 舍去；检尺径自 14cm 以上（直径 13.5cm 可进为 14cm），以 2cm 为一个增进单位，实际尺寸不足 2cm 时，足 1cm 增进，不足 1cm 舍去。

4.9 原木小头下锯偏斜，检量检尺径时，应将尺杆保持与材长成垂直

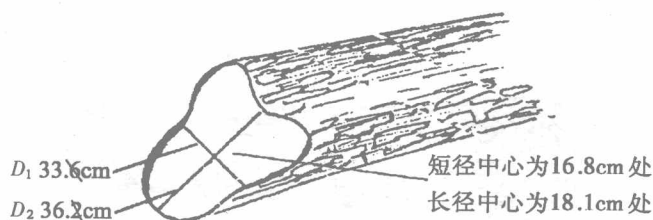


图 4

的方向检量，见图 5。

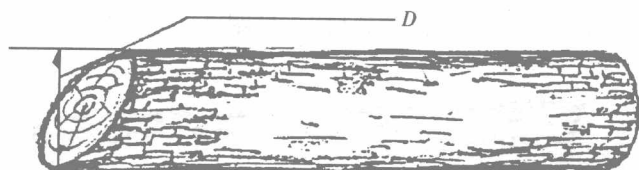


图 5

4.10 小头打水眼让去材长的原木，实际材长超过检尺长的原木，其检尺径仍在小头断面检量。

4.11 小头断面有偏枯、外夹皮的，如检量检尺径须通过偏枯、夹皮处时，可用尺杆横贴原木表面检量，见图 6。



图 6

4.12 小头断面节子脱落的，检量检尺径时，应恢复原形检量。

4.13 双心材、三心材以及中间细两头粗的原木，其检尺径应在原木正

常部位（最细处）检量，见图 7。



图 7

4.14 双丫材的检尺径检量，以较大断面的一个干岔检量检尺径和检尺长；另一个分岔按节子处理，见图 8。

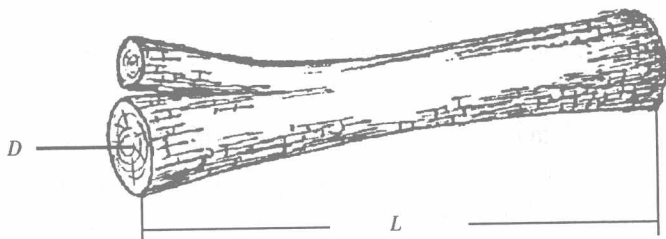


图 8

4.15 两根原木干身连在一起的，应分别检量计算，见图 9。



图 9

4.16 劈裂材（含撞裂）按下列方法检量。

4.16.1 未脱落的劈裂材：顺材长方向检量劈裂长度，按纵裂计算。检量检尺径，如须通过裂缝，其裂缝与检尺径形成的夹角自 45° 以上，应

减去通过裂缝长二分之一处的裂缝垂直宽度；不足 45° 应减去裂缝长二分之一处垂直宽度的一半，见图 10。

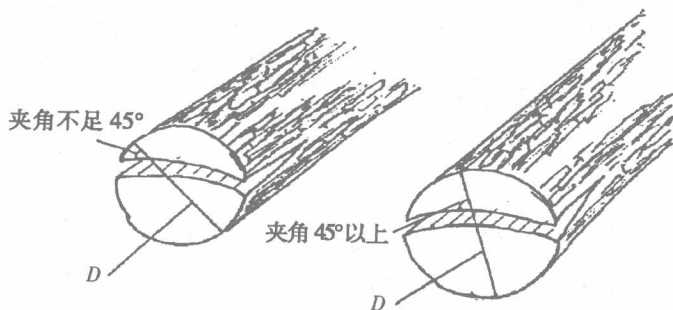


图 10

4.16.2 小头已脱落的劈裂材，劈裂的厚度不超过小头同方向原有直径 10% 的不计；超过 10% 的，应予让尺。

让检尺径：先量短径，再通过短径垂直检量最长径，以其长短径的平均数经进舍后为检尺径，见图 11；让检尺长：检尺径在让去部分劈裂长度后的检尺长部位检量。

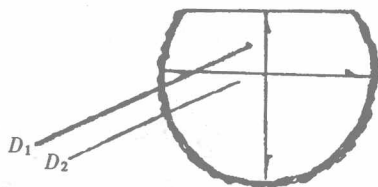


图 11

4.16.3 大头已脱落的劈裂材，如该断面的长短径平均数（先量短径再通过短径中心垂直检量长径），经进舍后不小于检尺径的不计；小于检尺径的，以大头为检尺径或让去小于检尺径部分的劈裂长度，见图 12。

4.16.4 小头断面自两块以上脱落的劈裂材，劈裂厚度不超过同方向原有直径 10% 的不计；超过 10% 的，按 4.16.2 规定让尺处理。

4.16.5 大、小头同时存在劈裂的，应分别按上述 4.16.1、4.16.2、

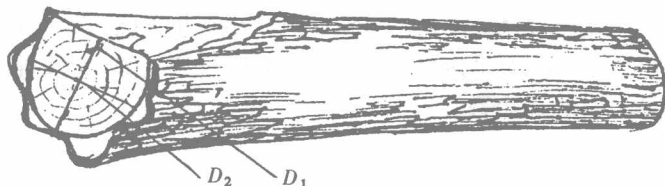


图 12

4.16.3、4.16.4 的各项规定处理。

4.16.6 劈裂材让尺时，让检尺径或检尺长，应以损耗材积较小的因子为准。

4.17 集材、运材（含水运）中，端头或材身磨损的，按下列方法检量。

4.17.1 原木小头磨损，不超过同方向原有直径 10% 的不计；超过 10% 的让尺处理，让尺方法按劈裂材 4.16.2 规定处理。

4.17.2 原木大头磨损，按劈裂材 4.16.3 规定处理。

4.17.3 原木材身磨损的，按外伤处理。

5 材质评定

5.1 原木各种缺陷的允许限度，按原木产品标准规定执行。

5.2 评定原木等级时，自两种以上缺陷的，应以降等最低的一种缺陷为准。

5.3 检量各种缺陷的尺寸单位规定为：

纵裂长度、外夹皮长度、弯曲拱高、内曲面水平长度、扭转纹倾斜高度、环裂半径、弧裂拱高、外伤深度、偏枯深度均量至厘米止，不足厘米者舍去；其他各种缺陷均量至毫米止，不足毫米者舍去。

5.4 检尺长范围外的缺陷，除漏节、边材腐朽、心材腐朽外，其他缺陷不予计算。

5.5 节子

5.5.1 节子直径检量，是检量节子最小直径与检尺径相比，以百分率

表示, 见图 13。节子直径: 检尺径自 20cm 以上, 节子最小直径自 30mm 以上计算; 检尺径不足 20cm, 节子最小直径自 20mm 以上计算, 不足以上尺寸的不计。阔叶树的活节、检尺长终止线上和断面上的节子, 均不计算直径和个数。



图 13

5.5.2 针叶树的活节, 应检量颜色较深, 质地较硬部分的直径。

5.5.3 节子基部呈凸包形的, 应检量凸包上部的节子正常部位直径, 见图 14。

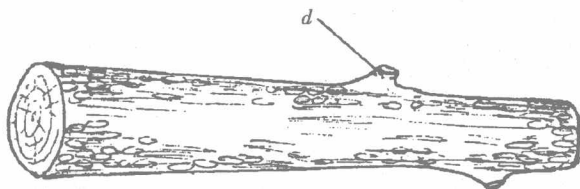


图 14

5.5.4 阔叶树活节断面上的腐朽或空洞, 按死节计算, 将腐朽或空洞部分调整成圆形, 量其直径作为死节最小直径。

5.5.5 大头连岔, 指在树干两个分岔下部造材形成, 断面有两个髓心并呈两组年轮系统, 不论连岔部位有无缺陷均不计算; 如不构成两组年轮系统或因一般节子形成者, 则按节子计算, 见图 15。

5.5.6 节子个数的统计, 在检尺长范围内, 任意选择节子个数最多的 1m 中查定, 但跨在该 1m 长一端交界线上不足二分之一的节子不予计算, 见图 16。

统计 1m 中的节子个数时, 针叶树原木的活节、死节、漏节相加计

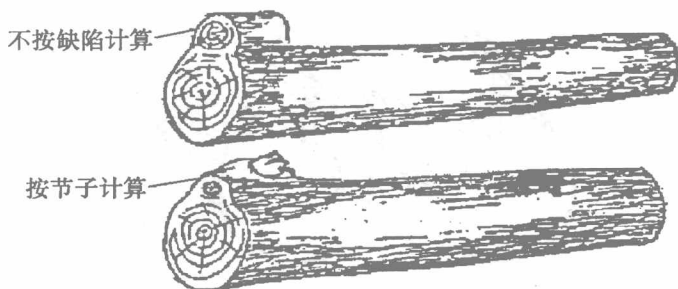


图 15

算；阔叶树原木的死节、漏节相加计算。



图 16

5.6 漏节

漏节不论其直径大小，均应查定在全材长范围内的个数，在检尺长范围内的漏节，还应计算其节子直径。

5.7 边材腐朽

5.7.1 边材腐朽的检量：断面上边材腐朽，以通过腐朽部位径向检量的最大厚度与检尺径相比，以百分率表示，见图 17。

材身上的一块边材腐朽，以弧长最宽处径向检量的边材腐朽最大深度与检尺径相比。断面上或材身上的边材腐朽，如腐朽弧长不超过该断面圆周长的一半者，则以边材腐朽深度的二分之一与检尺径相比。检量材身边材腐朽深度，以尺杆顺材长贴平材身表面，与尺杆成垂直径向检量。

5.7.2 表现在断面的多块边材腐朽，其各块边材腐朽的弧长相加计算。

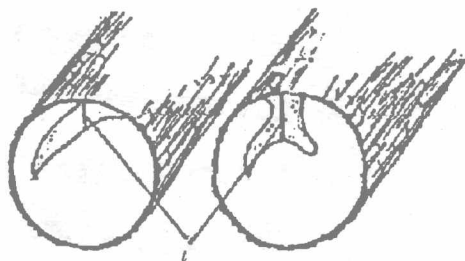


图 17

5.7.3 在材身表面的多块边材腐朽，以弧长最大一块的最宽处检量边材腐朽最大深度为准。计算弧长时，应将该处同一圆周线上的多块边材腐朽弧长相加，见图 18。

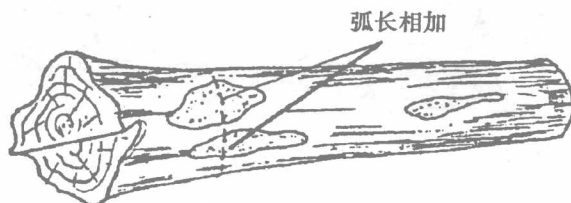


图 18

5.7.4 材身、断面均有边材腐朽（含材身贯通到断面的），应以降等最低一处为评定依据。断面上边材腐朽与心材腐朽相连的，按边材腐朽评定；断面边材部位的腐朽未露于材身外表的，按心材腐朽评定。

5.8 心材腐朽

5.8.1 心材腐朽的检量，是以腐朽直径与检尺径相比，以百分率表示。

在同一断面内有多块各种形状（弧状、环状、空心等）的分散腐朽，均合并相加，调整成圆形量其腐朽直径与检尺径相比。

5.8.2 在同一断面同时存在心材腐朽和边材腐朽，如该两种腐朽同属锯切用原木 2 等限度者应降为 3 等；3 等限度者应降为次加工原木。

5.8.3 已脱落的劈裂材劈裂面上的腐朽，如贯通材身表面的按边材腐朽