

标准研讨

我国木材标准体系

编者按:全国木材标准化技术委员会(简称木标委)是由国家标准化管理委员会委托国家林业局领导,从事全国木材标准化工作的技术工作组织,下设基础、原木锯材、结构用木材等 3 个分技术委员会。近年来,为适应我国木材工业的快速发展、迎接经济全球化和市场一体化的挑战,木标委在标准的研究、制修订方面积极应对。为了及时报道木材标准研究和制修订工作动态,解读标准执行过程中的疑、难点,本刊自 2010 年起开辟“标准研讨”专题,旨在为标准制定者与使用者搭建交流平台,共同促进我国木材行业及木材标准化工作的发展。

虞华强¹, 江泽慧², 费本华³, 段新芳¹, 吕建雄¹

(1. 中国林科院木材工业研究所, 北京 100091; 2. 国际竹藤网络中心, 北京 100102;
3. 国家林业局北京林业机械研究所, 北京 100029)

摘要: 初步提出我国木材标准体系的框架结构:底层为原条原木和锯材、木材处理技术、木质半成品和木结构等 4 类标准,顶层为木材专业的基础标准。通过分析我国木材标准体系的现状,指出现有体系的不足,为我国木材标准体系的建设和完善提供参考。

关键词: 木材; 标准; 体系

中图分类号:TS6

文献标识码:A

文章编号:1001-8654(2010)01-0023-03

The Wood Standard System in China

YU Hua-qiang¹, JIANG Ze-hui², FEI Ben-hua³, DUAN Xin-fang¹, LU Jian-xiong¹

(1. Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China;

2. Research Institute of International Center for Bamboo and Rattan, Beijing 100102, China;

3. Beijing Forestry Machinery Research Institute of State Forestry of State Forestry Administration, Beijing 100029, China)

Abstract: A preliminary framework for a new timber standard system for China is proposed in this study. The framework is composed of bottom and top sections. The bottom section focuses on log and sawn lumber, wood processing technology, semi-manufactures of timber, and wood structure. The top section concentrates on general standards, product performance and specifications. The authors also presented the status of China's current timber standard system to provide reference for the establishment and improvement of a new Chinese timber standard system.

Key words: wood; standard; system

在林业标准化中,木材标准化工作占有重要地位。早在 1952 年制定的《木材规格》、《木材检尺办

法》、《材积表》等 3 项技术标准,是我国最早的木材国家标准,结束了我国木材计量的混乱局面,并使木材标准化工作进入一个崭新的阶段^[1]。经过 50 多年的发展,我国木材标准已趋于完善。截止到 2009 年 12 月,已经颁布实施的木材国家标准、行业标准共 103 项(未包括废止标准),对促进木材资源的节约和综合利用、木材产品的工业化生产,消除木材贸易障碍,保

收稿日期:2009-09-17; 修改日期:2009-12-04

基金项目:中央级公益性科研院所专项基金项目(CAFINT2008C08);林业公益性行业科研专项(200904016)。

作者简介:虞华强(1972—),男,全国木材标准化技术委员会副秘书长,博士。

通讯作者:江泽慧,女,全国木材标准化技术委员会主任委员,教授。

证木材产品质量,维护消费者利益等方面,起着重要作用。

随着标准数量的增多,问题亦逐渐显现:一是标准之间存在内容交叉、重复或矛盾现象;二是系统性不尽完善,某些重点领域尚无标准。只有研究建立完备的木材标准体系,才可以全面了解木材领域现有以及未来标准的发展蓝图,为木材标准的制、修订提供依据,促进木材标准组成科学化。

GB/T 13016-1991《标准体系表编制原则和要求》,是一个适用于指导编制全国、行业、专业、企业及其他系统标准体系表的标准,已经得到了广泛的应用。笔者参照 GB/T 13016-1991 的要求,对我国木材标准体系的框架结构进行了探讨,并分析我国木材标准体系现状,旨为我国木材标准体系的建设和完善,提供参考。

1 木材标准体系建设原则与结构分析

1.1 建设原则

根据 GB/T 13016-1991 的要求,木材标准化体系建设需遵循如下基本原则。

1) 全面成套。充分研究当前预计到的木材科学、技术及其管理需要的标准,力求在木材标准化范围内,标准体系全面成套。

2) 层次恰当。根据木材标准的适用范围,将不同类别的木材标准,安排在体系中不同的层次上,在大范围内可协调统一的标准,不在小范围内各自制定,使木材标准体系组成合理简化。

3) 划分明确。按专业及社会经济活动性质的同一性,进行木材标准体系划分。同一标准不应列入两个以上分体系内。

1.2 框架结构分析

标准体系是指一定范围内的标准,按其内在联系形成的科学有机整体。标准体系包括:层次结构图和标准明细表两部分。

1.2.1 木材标准层次结构图

为了与国际接轨,以《国际标准文献分类法》^[2]为依据,木材标准分为4类:1) 原条、原木和锯材;2) 木材处理技术(包括伐木和木材处理,木材防护化学药品);3) 木质半成品(包括地板、其他木质铺地物和木柄等);4) 木结构。

将4类木材标准的共性特征提取并定成共性标准,即为木材专业的基础标准。将此共性标准安排在4类标准之上,即构成木材标准体系表,其层次结构

图如图1所示,可见,木材标准体系表由2个层次组成:木材基础标准和4类木材标准。

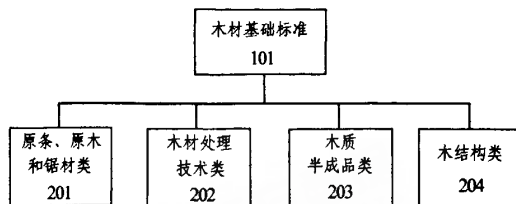


图1 木材标准层次结构图

Fig. 1 Hierarchy chart of the wood standard system in China

1.2.2 木材标准明细表

GB/T 13016-1991 规定,标准明细表包括6个栏目:序号;标准名称;标准代号和编号;宜订级别(国家、行业、地方和企业标准);采用国际、国外标准的程度(3种符号表示为:等同 IDT,修改 MOD,非等效 EQV);采用的或相应的国际国外标准号。

在标准明细表中还可增加“阶段”栏目,说明标准制修订的进程等信息。通常划分为:预阶段、立项、起草、征求意见、审查、批准、出版、复审和废止等9个阶段。

2 我国木材标准体系现状分析

据统计,截止到2009年12月,已经颁布实施的由全国木材标准化技术委员会归口管理的木材国家标准共计67项,行业标准36项(未包括废止标准)。这些标准的水平、实施效果,以及其系统性、协调性和完整性等状况如下。

2.1 水平

1) 标龄

木材标准的年龄平均为5.2年。其中,标龄5年以上、尚未启动修订工作的标准中,国家标准18项,占国家标准总数的27%;行业标准5项,占行业标准总数的14%。

部分标准未修订的原因主要是由于修订难度大。如 GB/T 16734-1997《中国主要木材名称》、GB/T 18513-2001《中国主要进口木材名称》,颁布实施时间较久,收录树种欠全面,需要加以修订,但因相关工作耗资大,投入人员多,对负责人业务和组织能力的要求较强,故尚未启动。企业界虽有承担或参与产品标准制修订工作的意愿,但对基础标准兴趣不浓,也是部分标准难于修订的原因。

2) 采标情况

我国木材国家标准中,采用 ISO 国际标准和国外先进标准的有 23 项,占木材国标总数的 34%;现有的木材行业标准,基本没有采用 ISO 国际标准。主要由于 ISO/TC218(国际标准化组织木材技术委员会)在木材标准制定方面的工作滞后于我国,该组织近 10 年来基本没有制定新的标准。

3) 转化为国际标准的进展

目前,我国尚未有木材国家标准转化为国际标准,但是已经开始参与木材国际标准制修订工作。2007 年,我国承担了 3 项木材国际标准的修订工作,分别是:ISO 3348《木材 抗冲击弯曲强度的测定》、ISO 3350《木材 硬度的测定》、ISO 3351《木材 抗冲击压痕的测定》。2009 年 6 月,ISO/TC218 批准,由我国牵头准备《实木地板》国际标准新项目提案,目前我国专家正在积极准备。

2.2 实施效果

经过几十年努力,我国木材标准化工作已初步形成体系。标准的实施,在木材生产、经销、科研、教学、设计、监督、检验等领域,起到了规范与指导的作用。

基础标准 GB/T 16734-1997《中国主要木材名称》、GB/T 18513-2001《中国主要进口木材名称》、GB/T 18107-2000《红木》等,对木材的树种名称进行规范,使得木材贸易流通、生产有据可依,规范和促进了木材市场的健康发展;GB/ T 1927-1943《木材物理力学性质试验方法》系列标准,在木材生产、科研、教学和木结构设计中,发挥了重要作用,曾获得国家质检总局科技奖二等奖。全国约 20 万木材检验人员从事原条、原木、锯材等木材产品的检验工作,需要依据原条、原木、锯材检验系列标准展开工作。

但是,在标准执行中也存在一些问题,如:部分标准与国际标准技术要求不一致,易引起国际贸易争端;部分木材标准宣贯不到位;木材标准大多是推荐性标准,实施过程缺乏监督,没有充分发挥行业的自律和社会的广泛监督作用;没有建立起木材标准与木材产品评定制度相互结合、配套实施的机制。

2.3 系统性及完整性

表 1 列出我国正在实施的 103 项木材标准的组成,可见,我国尚空缺木结构方面的标准,木材处理技术和木质半成品方面的标准数量亦不多,木材标准体系尚不完整。为此,全国木材标准化技术委员会正在抓紧组织木结构、木材处理技术和木制品领域标准的制定工作。正在制定的标准中,基础标准 14 项,原

条、原木和锯材标准 10 项,木材处理技术标准 25 项,木质半成品标准 8 项,木结构标准 8 项。这些标准颁布实施之后,将有利于提高我国木材标准体系的系统性及完整性。

表 1 我国 5 类木材标准的数量及比例

Tab. 1 Five categories of wood standards

标准类别	正在实施		新增制定后	
	数量/项	比例/%	数量/项	比例/%
基础	34	33	48	29
原条、原木和锯材	52	50	62	37
木材处理技术	12	12	37	22
木质半成品	5	5	13	8
木结构	0	0	8	5

2.4 协调性

仅仅从由全国木材标准化技术委员会归口管理的木材标准着眼,基本不存在内容交叉、重叠、矛盾、不协调和不配套现象。但是,如果考虑我国其他标准化单位制定的木材标准,则存在不协调性问题。主要是由于行政或其他原因,本属于木材标准体系下的内容,被划分到非林业部门,而部门之间的沟通不畅,各行其是,导致标准制定管理的混乱,木材处理技术类标准在此方面的问题尤其突出。目前,有关管理部门正在着手处理此问题。

3 结语

随着经济全球化和市场一体化进程的深入,我国木材工业的不断发展,木材标准化的地位日趋重要。标准是生产流程和产品质量的规范,既可为企业提供技术支撑,又为企业参与市场竞争制定了统一规则,在提供技术支持、规范市场秩序、促进产业发展等方面,发挥十分重要的作用。而我国木材标准体系在完整性和协调性等方面的问题,已经成为影响我国木材产业发展的重要因素。我国木材标准化工作者应当迎接挑战,改革创新,积极参与木材标准化工作,建设完善木材标准体系,提高木材标准的质量和水平,使之适应我国木材科研、贸易发展的需求,为我国木材工业的可持续发展做出更大的贡献。

参考文献:

[1] 黄庆维. 回顾与展望——谈谈有关我国木材标准化[J]. 木材检验, 2000(1): 29-34.
[2] 国际标准分类法[M]. (姚晓静, 周洁, 钟莉, 译). 3 版. 北京: 中国标准出版社, 2003: 41-44.

(责任编辑 向 琴)