

ICS 65.020  
B 60

LY

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2103—2013

LY/T 2103—2013

## 根径立木材积表编制技术规程

Technical regulations on construction of volume table based at the groud diameter

中华人民共和国林业  
行业标准  
根径立木材积表编制技术规程

LY/T 2103—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 34 千字  
2013年7月第一版 2013年7月第一次印刷

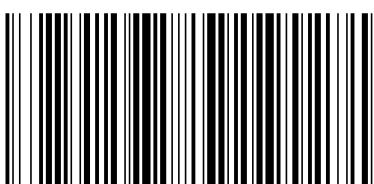
\*

书号:155066·2-25515 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107

2013-03-15 发布

2013-07-01 实施



LY/T 2103-2013

国家林业局发布

**附录 C**  
**(资料性附录)**  
**常用根径-胸径数学模型**

常用根径-胸径数学模型如下：

$D = a + b \times DR$	.....(C.1)
$D = a + b \times \ln(DR)$	.....(C.2)
$D = a + DR^b$	.....(C.3)
$D = a + b \times \ln(DR) + c \times DR$	.....(C.4)
$D = a + b \times DR + c \times DR^2$	.....(C.5)
$D = a + b \times DR + c \times DR^2 + d \times DR^3$	.....(C.6)
$D = \frac{DR}{a + b \times DR}$	.....(C.7)
$D = a + \frac{b}{DR}$	.....(C.8)
$D = a + \frac{b}{c + DR}$	.....(C.9)
$D = e^{a+b \times \lg DR}$	.....(C.10)
$D = a + b \times DR^b$	.....(C.11)
$D = \frac{a}{1 + b \times e^{c \times DR}}$	.....(C.12)
$D = a \times (1 - b \times DR)^c$	.....(C.13)

式中：

$D$  ——立木胸径；

$DR$  ——根径；

$a, b, c, d$  ——模型参数。

**目 次**

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 编表样本、检验样本选取与数据采集 .....	1
4.1 编表区域和编表单元确定 .....	1
4.2 编表样本选取与数据采集 .....	1
4.3 检验样本选取与测定 .....	3
5 数据处理 .....	4
5.1 异常数据确定 .....	4
5.2 异常数据剔除原则 .....	4
5.3 样本有效性 .....	4
6 根径立木材积表编制 .....	4
6.1 根径立木材积表编制方法 .....	4
6.2 以根径-立木材积数学模型编制根径立木材积表 .....	5
6.3 以根径-胸径数学模型编制根径立木材积表 .....	8
7 根径立木材积表编制成果 .....	11
7.1 根径立木材积表,或根径胸径表 .....	11
7.2 根径立木材积表或根径胸径表编制报告 .....	11
7.3 编表和检验使用的原始材料 .....	12
7.4 其他技术材料 .....	12
附录 A (规范性附录) 数据采集调查表 .....	13
附录 B (资料性附录) 常用根径-立木材积数学模型 .....	15
附录 C (资料性附录) 常用根径-胸径数学模型 .....	16

表 A.2 样木伐倒测定调查表

样木号:\_\_\_\_\_ 树种:\_\_\_\_\_ 林层:\_\_\_\_\_ 年龄:\_\_\_\_\_ 树高:\_\_\_\_\_ m  
 伐根高:\_\_\_\_\_ cm 第一死枝高:\_\_\_\_\_ m 第一活枝高:\_\_\_\_\_ m 形数:\_\_\_\_\_

高度/m	直径/cm		立木材积/m <sup>3</sup>		相对区分	直径/cm	
	带皮	去皮	带皮	去皮		带皮	去皮
地径(0.0)					0.2/10		
根径							
胸径(1.3)					0.5/10		
					1/10		
					2/10		
					2.5/10		
					3/10		
					4/10		
					5/10		
					6/10		
					7/10		
					7.5/10		
					8/10		
					9/10		
合计							

调查单位:\_\_\_\_\_ 调查人:\_\_\_\_\_ 调查日期:\_\_\_\_\_

## 前言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局调查规划设计院提出。

本标准由全国森林资源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家林业局调查规划设计院。

本标准主要起草人:翁国庆、白卫国、李辉、张成程、王红春、王鹤智。