



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1444.3—2005
代替 LY/T 1446—1999, LY 1001.3—1991

林区木材生产能耗 第 3 部分：集材机械燃料消耗量

Energy consumption for wood production in forest region—
Part 3: Fuel consumption of skidders

2005-08-16 发布

2005-12-01 实施

国家林业局 发布

中华人民共和国林业
行业标准
林区木材生产能耗
第3部分:集材机械燃料消耗量

LY/T 1444.3—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcb.com

电话:68523946 68517548

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 0.5 字数 9 千字

2006年3月第一版 2006年3月第一次印刷

*

书号: 155066·2-16662

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)68533533

前 言

LY/T 1444《林区木材生产能耗》分为六个部分。

- 第 1 部分:综合能耗;
- 第 2 部分:油锯燃料消耗量;
- 第 3 部分:集材机械燃料消耗量;
- 第 4 部分:绞盘机装车燃料消耗量;
- 第 5 部分:汽车运材燃料消耗量;
- 第 6 部分:贮木场生产能源消耗量。

本部分为 LY/T 1444 的第 3 部分,代替 LY/T 1446—1999《东北、内蒙古国有林区木材生产能耗 集材拖拉机燃料消耗量》和 LY 1001.3—1991《西南、西北国有林区木材生产能耗 集材机械燃料消耗量》。

本部分与 LY/T 1446—1999 和 LY 1001.3—1991 相比主要变化如下:

- 索道集材增加了逆坡集材,逆坡集材能耗量为顺坡集材能耗量的 1.5 倍;
- 调整了气温修正系数;
- 调整了拖拉机集材坡度修正系数。

本部分由黑龙江省木材采运研究所提出。

本部分由国家林业局林业生产企业能源标准化技术归口单位归口。

本部分起草单位:黑龙江省木材采运研究所。

本部分主要起草人:刘滨凡、刘玉敏、祖庆喜、祝彦杰、张少莉。

本部分所代替标准的历次版本情况为:

- ZB B60 001.3—1988、LY/T 1446—1999;
- LY 1001.3—1991。

林区木材生产能耗

第 3 部分：集材机械燃料消耗量

1 范围

LY/T 1444 的本部分规定了林区木材生产履带式拖拉机(简称拖拉机)进行原条或原木集材、山场小集中, SJ—23 索道(简称索道)进行原木集材燃料消耗量的基本数值、修正系数和计算方法。

本部分适用于林区木材生产中履带式拖拉机(简称拖拉机)进行原条或原木集材、山场小集中作业, SJ—23 索道(简称索道)进行原木集材作业。本部分所确定的燃料消耗量是集材机械作业燃料消耗量的最高限额。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 LY/T 1444 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

LY/T 1444.2—2005 林区木材生产能耗 第 2 部分:油锯燃料消耗量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 LY/T 1444 的本部分。

3.1

集材机械 skidders

索道和拖拉机。

3.2

集材机械燃料消耗量(Q_5 、 Q_2) fuel consumption of skidders (Q_5 、 Q_2)

集材机械在集材作业中每集 1 m^3 木材消耗的燃料数量。

3.3

基本条件 basic condition

月平均气温 $5^\circ\text{C} < t \leq 28^\circ\text{C}$, 海拔高度南方 $h \leq 1\,000 \text{ m}$ 、北方 $h \leq 500 \text{ m}$, 索道集材坡度 $15^\circ < p \leq 22^\circ$, 拖拉机集材主道坡度 $5^\circ < p \leq 15^\circ$, 林场等级 5 级~7 级, 索道平均集材距离 $400 \text{ m} < j \leq 700 \text{ m}$, 拖拉机平均集材距离 $200 \text{ m} < j \leq 500 \text{ m}$ 。

3.4

集材机械基本燃料消耗量(q_{a5} 、 q_{a2}) basic fuel consumption of skidders (q_{a5} 、 q_{a2})

集材机械在基本条件下进行集材作业, 每集 1 m^3 木材消耗的燃料数量。

3.5

气温修正系数(K_{t2}) revise coefficient of air temperature (K_{t2})

集材机械在某月平均气温区间集材的燃料消耗量, 与月平均气温在 $5^\circ\text{C} < t \leq 28^\circ\text{C}$ 时的燃料消耗量的比值。

3.6

海拔高度修正系数(K_{h2}) revise coefficient of height above sea level (K_{h2})

集材机械在某海拔高度区间集材的燃料消耗量, 与海拔南方高度 $h \leq 1\,000 \text{ m}$ 、北方高度 $h \leq 500 \text{ m}$