



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1444.2—2015
代替 LY/T 1444.2—2005

林区木材生产能耗 第 2 部分：油锯燃料消耗量

Energy consumption for wood production in forest region—
Part 2: Fuel consumption of gasolined chain saws

2015-10-19 发布

2016-01-01 实施

国家林业局 发布

前 言

LY/T 1444《林区木材生产能耗》分为 6 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：伐区装车机械燃料消耗量；
- 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 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 LY/T 1444.2—2005《林区木材生产能耗 第 2 部分：油锯燃料消耗量》。本部分与 LY/T 1444.2—2005 相比主要变化如下：

- 修改了范围的内容(见第 1 章,2005 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件 GB/T 6422、GB 14192 及 GB/T 15316(见第 2 章)；
- 增加了修正系数的定义(见 3.6)；
- 增加了油锯伐木实际燃料消耗量的定义(见 3.2)；
- 修改了油锯伐木基本燃料消耗量的定义(见 3.5,2005 年版的 2.4)；
- 删除了气温修正系数的定义(见 2005 年版的 2.5)；
- 删除了海拔高度修正系数的定义(见 2005 年版的 2.6)；
- 删除了林场等级修正系数的定义(见 2005 年版的 2.7)；
- 删除了树种修正系数的定义(见 2005 年版的 2.8)；
- 删除了木材病腐率修正系数的定义(见 2005 年版的 2.9)；
- 删除了油锯伐木条件分类(见 2005 年版的第 3 章)；
- 修改了油锯伐木基本燃料消耗量(见表 1,2005 年版的表 1)；
- 删除了气温修正系数中关于南方气温范围“ $-30 < t \leq -10$ ”的系数(见 2005 年版的表 2)；
- 增加了油锯伐木实际燃料消耗量的计算方法(见第 5 章)；
- 增加了油锯伐木实际燃料消耗量的测试方法(见第 6 章)；
- 增加了资料性附录 B“各种能源折标准煤系数”(见附录 B)。

本部分由全国能源基础与管理标准化技术委员会林业能源管理分技术委员会(SAC/TC 20/SC 7)提出并归口。

本部分负责起草单位：黑龙江省森林工程与环境研究所。

本部分参加起草单位：吉林省红石林业局、黑龙江省林业科学院、广西斯道拉恩索林业有限公司。

本部分主要起草人：战廷文、李福利、郝斌、陈艳春、翟洪丽、李明源、位俊波、杜海燕、覃圣钊。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- ZB B60001.2—1988、LY/T 1445—1999；
- LY 1001.2—1991；
- LY/T 1444.2—2005。

林区木材生产能耗

第 2 部分：油锯燃料消耗量

1 范围

LY/T 1444 的本部分给出林区木材生产油锯伐木燃料消耗量的术语和定义。规定了林区木材生产油锯伐木燃料消耗量的基本数值、修正系数、计算方法及油锯伐木实际燃料消耗量的计算方法、测试方法。

本部分适用于林区木材生产中油锯伐木(打枝、造材)作业。

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 6422 用能设备能量测试导则

GB 14192 木材采伐运输安全通则

GB/T 15316 节能监测技术通则

3 术语和定义

GB 14192 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油锯伐木燃料消耗量 fuel consumption of chain saw felling, branching and cutting(felling for short)

油锯在伐木(打枝)作业中,每生产 1 m^3 木材消耗的燃料数量。

3.2

油锯伐木实际燃料消耗量 real fuel consumption of chain saw felling, branching and cutting(felling for short)

油锯在实际生产的伐木(打枝)作业中,每生产 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 t : 南方 $5 \text{ }^\circ\text{C} < t \leq 28 \text{ }^\circ\text{C}$, 北方 $-30 \text{ }^\circ\text{C} < t \leq -10 \text{ }^\circ\text{C}$; 海拔高度 h : 南方 $h \leq 1\,000 \text{ m}$, 北方 $h \leq 500 \text{ m}$; 林场等级: 5 级~7 级; 树种: 针叶树 $80\% < s \leq 100\%$; 木材病腐率 $b \leq 5\%$ 。

3.4

林场等级 grade of forest farm

根据每木材积和每公顷出材量划分林场等级。

3.5

油锯伐木基本燃料消耗量 basic fuel consumption of gas chain saws cutting

在基本条件下,所进行的伐木作业中,每生产 1 m^3 木材油锯消耗的燃料数量。