



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1444.4—2005
代替 LY/T 1447—1999, LY 1001.4—1991

林区木材生产能耗 第 4 部分：绞盘机装车燃料消耗量

Energy consumption for wood production in forest region—
Part 4: Fuel consumption of winches loading

2005-08-16 发布

2005-12-01 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 4 部分,代替 LY/T 1447—1999《东北、内蒙古国有林区木材生产能耗 绞盘机装车燃料消耗量》和 LY 1001.4—1991《西南、西北国有林区木材生产能耗 绞盘机装车燃料消耗量》。

本部分与 LY/T 1447—1999 和 LY 1001.4—1991 相比主要变化如下:

- 调整了气温区间(见表 2);
- 调整了海拔高度区间(见表 3)。

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、王刚、祝彦杰、祖庆喜。

本部分所代替标准的历次版本情况为:

- ZB B60 001.4—1988、LY/T 1447—1999;
- LY 1001.4—1991。

林区木材生产能耗

第 4 部分：绞盘机装车燃料消耗量

1 范围

LY/T 1444 的本部分规定了林区木材生产企业山场 2105 柴油绞盘机(简称绞盘机)装车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企业山场 2105 柴油绞盘机(简称绞盘机)装车作业。本部分所确定的燃料消耗量是绞盘机装车燃料消耗量的最高限额。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于 LY/T 1444 的本部分。

2.1

绞盘机装车燃料消耗量 Q_3 fuel consumption of winches loading

绞盘机装车时,每装 1 m^3 木材消耗的燃料数量。

2.2

基本条件 basic condition

月平均气温北方 $-30^\circ\text{C} < t \leq -10^\circ\text{C}$, 南方 $5^\circ\text{C} < t \leq 28^\circ\text{C}$; 海拔高度北方 $h \leq 500 \text{ m}$, 南方 $h \leq 1\,000 \text{ m}$ 。

2.3

绞盘机装车基本燃料消耗量(q_{a3}) basic fuel consumption of winches loading (q_{a3})

绞盘机在基本条件下进行装车作业时,每装 1 m^3 木材消耗的燃料数量。

2.4

气温修正系数(K_{t3}) revise coefficient of air temperature (K_{t3})

绞盘机装车在某月平均气温区间的燃料消耗量,与月平均气温北方 $-30^\circ\text{C} < t \leq -10^\circ\text{C}$ 、南方 $5^\circ\text{C} < t \leq 28^\circ\text{C}$ 时燃料消耗量的比值。

2.5

海拔高度修正系数(K_{h1}) revise coefficient of height above sea level (K_{h1})

绞盘机在某海拔高度区间装车的燃料消耗量,与海拔高度北方 $h \leq 500 \text{ m}$ 时,南方 $h \leq 1\,000 \text{ m}$ 时燃料消耗量的比值。

3 绞盘机装车燃料消耗量

3.1 绞盘机装车基本燃料消耗量 q_{a3} 见表 1。

表 1 绞盘机装车基本燃料消耗量

计量单位	实物量/ (kg/m^3)	折标煤/ (kg/m^3)
基本燃料消耗量 q_{a3}	0.10	0.145

3.2 燃料消耗量修正系数

3.2.1 气温修正系数 K_{t3} 见表 2。