



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2775—2016

黑木耳块生产综合能耗

Comprehensive energy consumption of *Auricularia auricula* block production

2016-12-21 发布

2017-03-01 实施

国家林业局 发布



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提出。

本标准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委会(SAC/TC 20/SC 7)归口。

本标准起草单位:黑龙江省林副特产研究所。

本标准参加起草单位:丛名菌业集团牡丹江龙飞商贸实业有限责任公司。

本标准主要起草人:佟立君、吴洪军、胡伟、么宏伟、楚玉南、冯磊、白旭、张跃新、谢晨阳、付婷婷、赵凤臣、张学义、马凤、丛多明。

黑木耳块生产综合能耗

1 范围

本标准给出了黑木耳块生产综合能耗的术语和定义,规定了黑木耳块生产企业单位产量综合能耗分级指标、能耗的计算、能耗量的计量。

本标准适用于黑木耳块生产企业生产综合能耗的指标考核及其计算。

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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 6422 用能设备能量测试导则

GB/T 15316 节能监测技术通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

LY/T 1207 黑木耳块

LY/T 2394 林业企业能源计量器具管理规范

3 术语和定义

LY/T 1207 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黑木耳块生产综合能耗 comprehensive energy consumption of *Auricularia auricula* block production

在统计期内,黑木耳块生产全过程中(直接生产、间接生产)实际消耗的各种能源实物量,按规定的计算方法和单位,分别折算为标准煤后的总和。

3.2

黑木耳块生产单位产量综合能耗 specific yield comprehensive energy consumption of *Auricularia auricula* block production

在统计报告期内黑木耳块生产企业实际消耗的综合能耗与合格产品产量的比值。

3.3

直接生产系统 direct production system

筛选、回潮、压缩、固型、干燥、包装入库。

3.4

间接生产系统 indirect production system

包括生产厂房照明、水分检测、采暖(降温)、通风、除尘等。

3.5

黑木耳块生产基本能耗量 basic energy consumption of *Auricularia auricula* block production

报告检测期内平均气温在 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T < 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时,年生产黑木耳块产量 $M \geq 60\text{ t}$,采用加温干燥生产 1 t 合格黑木耳块所消耗的能源数量。

4 黑木耳块生产单位产量基本能耗分级指标

黑木耳块生产单位产量基本能耗分级指标见表 1。

表 1 黑木耳块单位产量基本能耗分级表

单位为千克标准煤每吨

黑木耳块单位产量基本能耗等级	黑木耳块单位产量基本能耗
一级	$q_1 \leq 80$
二级	$80 < q_1 \leq 90$
三级	$90 < q_1 \leq 100$

5 黑木耳块生产能耗计算原则及方法

5.1 黑木耳块生产能耗计算原则

黑木耳块生产综合能耗计算原则应符合 GB/T 2589 的有关规定。各种能源折标准煤系数参见附录 A。若本单位自供蒸汽,则生产蒸汽总量与耗煤总量不得重复计量。

5.2 黑木耳块生产综合能耗的计算

黑木耳块生产综合能耗量的计算应按式(1)或式(2)进行:

$$Q = Q_d + Q_m + Q_{qt} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

Q ——黑木耳块生产能耗量,单位为千克标准煤(kgce);

Q_d ——黑木耳块生产耗电总量,单位为千克标准煤(kgce);

Q_m ——黑木耳块生产耗煤总量,单位为千克标准煤(kgce);

Q_{qt} ——黑木耳块生产耗其他能源(汽油、柴油、水、压缩空气等)总量,单位为千克标准煤(kgce)。

$$\text{或 } Q = Q_z + Q_j \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

Q_z ——直接生产综合能耗量,单位为千克标准煤(kgce);

Q_j ——间接生产综合能耗量,单位为千克标准煤(kgce)。

5.3 黑木耳块生产单位产量综合能耗的计算

黑木耳块生产单位产量综合能耗的计算应按式(3)进行:

$$q = Q/M \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

q ——黑木耳块生产单位产量综合能耗量,单位为千克标准煤每吨(kgce/t);

M ——统计期内合格黑木耳块产品产量,单位为吨(t)。

5.4 黑木耳块生产单位产量基本能耗的计算

黑木耳块生产单位产量基本能耗的计算按式(4)进行:

$$q_1 = q \times K_t \times K_c \times K_g \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中：

q_1 ——黑木耳块生产单位产量基本能耗量，单位为千克标准煤每吨(kgce/t)；

K_t ——气温修正系数；

K_c ——黑木耳块年产量修正系数；

K_g ——干燥方式修正系数。

5.5 修正系数

5.5.1 气温修正系数 K_t

按照报告统计期内的平均气温计算，气温修正系数 K_t 应符合表 2 的规定。

表 2 气温修正系数

气温 $T/^\circ\text{C}$	修正系数 K_t
$T \geq 35$	0.95
$20 \leq T < 35$	1.00
$5 \leq T < 20$	0.95
$-10 \leq T < 5$	0.80
$-25 \leq T < -10$	0.50
$T < -25$	0.40

5.5.2 黑木耳块年产量修正系数 K_c

黑木耳块年产量修正系数 K_c 应符合表 3 的规定。

表 3 产量修正系数

年产量 M/t	修正系数 K_m
$M \geq 60$	1.00
$30 \leq M < 60$	0.95
$15 \leq M < 30$	0.90
$M < 15$	0.80

5.5.3 干燥方式修正系数

干燥方式修正系数 K_g 应符合表 4 的规定。

表 4 干燥方式修正系数

干燥方式	修正系数 K_g
加温干燥	1.00
自然干燥	1.10

6 黑木耳块生产能耗量的计量

6.1 能耗量的测试

6.1.1 计量器具

能源计量器具配备与管理应符合 GB 17167 及 LY/T 2394 的规定。

6.1.2 计量方法

正常生产、生产设备工况稳定时进行测试,测试方法应符合 GB/T 15316、GB/T 6422 的要求。

6.2 计量要求

6.2.1 蒸汽消耗量的计量

按进厂总流量计,计量消耗的蒸汽量,自用蒸汽和外购蒸汽避免重复计量。

6.2.2 电能消耗量的计量

在生产车间安装电能表,计量消耗的电能。

6.2.3 水消耗量的计量

在生产车间安装水表,计量消耗的水量。

6.2.4 压缩空气的计量

压缩空气的能源消耗,以空气压缩机实际耗电量计量。

6.2.5 原煤的计量

在煤被送入锅炉前安装计量器具,计量原煤发热量及实际的耗煤量。

6.2.6 辅助生产和附属生产能耗的计量

将辅助生产和附属生产过程中的能耗依据上述方法按实际情况计量后计入。

6.2.7 耗油(汽油、柴油等)的计量

生产过程中,油(汽油、柴油等)的消耗以所有相关耗油设备的实际耗油量计量。

附 录 A
(资料性附录)
各种能源折标准煤系数

各种能源折标准煤系数见表 A.1。

表 A.1 各种能源折标准煤系数

能源名称	平均低位发热量	折标准煤系数
电	3 600 kJ/ kW · h(860 kcal/ kW · h)	0.122 9 kgce/ kW · h
汽油	43 070 kJ/kg(10 300 kcal/kg)	1.471 4 kgce/kg
柴油	42 652 kJ/kg(10 200 kcal/kg)	1.457 1 kgce/kg
原煤	20 908 kJ/kg(5 000 kcal/kg)	0.714 3 kgce/kg
蒸汽(低压)	3 763 MJ/t(900 Mcal/t)	0.128 6 kgce/kg
新鲜水		0.085 7 kgce/t
软化水		0.486 0 kgce/t
压缩空气		0.040 4 kgce/m ³
注 1: 每千克标准煤按 29 308 kJ(7 000 kcal)计算。 注 2: 原煤可采用实际测算的平均热值再折算为标准煤,也可采用表列数值。 注 3: 生物质可采用实际测算的平均热值再折算为标准煤。		

中华人民共和国林业
行 业 标 准
黑木耳块生产综合能耗

LY/T 2775—2016

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
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

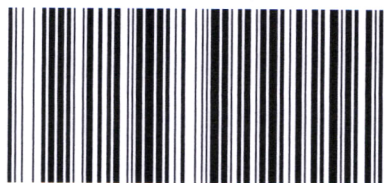
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2017 年 8 月第一版 2017 年 8 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 2-31913 定价 16.00 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



LY/T 2775-2016