

ICS 75.160  
B 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28669—2012

---

## 燃料用竹炭

Bamboo charcoal for fuel

2012-09-03 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
燃 料 用 竹 炭

GB/T 28669—2012

\*

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](http://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 0.5 字数 8 千字  
2012年11月第一版 2012年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45746 定价 14.00 元

## 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。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会(SAC/TC 263)归口。

本标准主要起草单位：遂昌碧岩生态资源开发行、浙江遂昌县文照竹炭有限公司、浙江富来森中竹科技股份有限公司、浙江节节高炭业有限公司、浙江卖炭翁生态开发有限公司、遂昌县竹炭竹醋液协会、遂昌县质量技术监督协会。

本标准主要起草人：邱宏伟、雷先土、涂志龙、陈文照、王正郁、叶新军、方云剑、徐建成。

# 燃料用竹炭

## 1 范围

本标准规定了燃料用竹炭的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、标签、包装和贮存。

本标准适用于燃料用途的竹炭及成型竹炭。

## 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 213 煤的发热量测定方法

GB/T 214 煤中全硫的测定方法

GB/T 17664 木炭和木炭试验方法

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

定量包装商品计量监督管理办法 国家质量监督检验检疫总局(2005)第75号

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**燃料用竹炭** **bamboo charcoal for fuel**

用于燃烧获取热能的竹炭,包括原竹炭和成型竹炭。

### 3.2

**原竹炭** **raw bamboo charcoal**

以竹材为原料热解得到的固体炭。

### 3.3

**成型竹炭** **molded bamboo charcoal**

具有规则形状的固体炭,包括以竹材加工剩余物为原料经粉碎、成型后热解获得的固体炭(A型)和以竹炭粉为原料加入添加剂经成型、干燥等工艺获得的固体炭(B型)。

## 4 分类和标记

### 4.1 分类

#### 4.1.1 按质量等级

按质量等级分为一级品和合格品两个等级。

#### 4.1.2 按工艺

按工艺分为原竹炭、成型竹炭A型和成型竹炭B型。

## 4.2 标记

原竹炭标记为 YT,成型竹炭 A 型标记为 CT-A,成型竹炭 B 型标记为 CT-B。

## 5 要求

### 5.1 感官

产品本身无异物、无异味;燃烧时无烟、无异味。

### 5.2 原料

用于加工的原料不应带入影响加工和燃烧的异物。

### 5.3 添加剂

使用添加剂应无毒、无异味。

### 5.4 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

### 5.5 理化指标

理化指标应符合表 1 的要求。也可根据合同约定执行。

表 1 理化指标

项 目	原竹炭		成型竹炭 A 型		成型竹炭 B 型		
	一级品	合格品	一级品	合格品	一级品	合格品	
全水分/%	≤	8.5	12.0	8.5	12.0	8.5	12.0
灰分/%	≤	3.5	4.0	3.5	4.5	6.0	7.0
挥发分/%	≤	10.0	15.0	10.0	15.0	13.0	18.0
固定碳/%	≥	85.0	80.0	85.0	80.0	80.0	75.0
小于 10 mm 颗粒或粉末量/%	≤	5.0	6.0	5.0	6.0	5.0	6.0
发热量/(MJ/kg)	≥	29.00	27.00	29.00	27.00	27.00	25.00

## 6 试验方法

### 6.1 感官

将样品置于白纸上,在光线充足的环境下用目视鼻嗅的方法观测判定。

### 6.2 净含量

按 JJF 1070 的规定执行。

## 6.3 理化指标

### 6.3.1 全水分的测定

按 GB/T 17664 中全水分测定方法执行。

### 6.3.2 灰分的测定

按 GB/T 17664 中灰分测定方法执行。

### 6.3.3 挥发分的测定

按 GB/T 17664 中挥发分测定方法执行。

### 6.3.4 固定碳的测定

按 GB/T 17664 中固定碳测定方法执行。

### 6.3.5 小于 10 mm 颗粒或粉末量的测定

按 GB/T 17664 中小于 10 mm 颗粒或粉末量测定的方法执行。

### 6.3.6 发热量

6.3.6.1 测试样品按 GB/T 17664 制备后,按 GB/T 213 的条件和方法测定弹筒发热量。

6.3.6.2 按照 GB/T 214 的方法测定全硫含量。按 GB/T 213 的方法计算干基高位发热量,作为产品的发热量。符号记作  $Q_{gr,d}$ ,单位为 MJ/kg,保留 2 位小数。

6.3.6.3 发热量两次重复性测定的误差不超过 0.12 MJ/kg。再现性临界差为 0.30 MJ/kg。

## 7 检验规则

### 7.1 组批规则与抽样方法

#### 7.1.1 组批规则

在原料及生产条件基本一致情况下,同一天或同一班组生产的产品为一批。按批号抽样。

#### 7.1.2 抽样方法

每批取样量不少于 5 kg。产品包装时,包装产品规格小于 2.5 kg 的,抽取满足抽样数量的最小偶数包装;包装产品规格超过 2.5 kg,抽取两个包装。当产品为散装时,按每个批量的质量的 3% 随机抽取样本,抽样数量不少于 5 kg。

所取样品按缩分法混合均匀后分为两份,所抽取样品用干净的 0.08 mm 以上厚度的塑料袋密封,随即贴上标签。标签内容应包括:样品名称及编号、生产单位、型号、批号、等级、采样日期、采样者姓名。

所采样品一份用于检验,余下一份留样备用。

### 7.2 检验

产品检验分为出厂检验和型式检验。

#### 7.2.1 出厂检验

每批产品应进行出厂检验,出厂检验由生产单位质检部门执行,也可委托第三方检验机构。检验

## GB/T 28669—2012

项目为感官、净含量偏差、水分,检验合格签发检验合格证,产品凭检验合格证出厂。

### 7.2.2 型式检验

有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 长期停产,恢复生产时;
- b) 原料变化或改变主要生产工艺,可能影响产品质量时;
- c) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时;
- d) 出厂检验与上次型式检验有较大差异时;
- e) 正常生产时,每半年至少一次的周期性检验。

检验项目为本标准规定的全部项目。

### 7.3 判定规则

检验结果有一项不符合本标准要求时,应重新加倍抽样进行复检,仍不合格时,则判本批产品为不合格品。

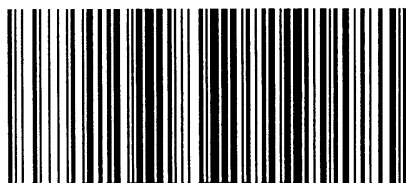
## 8 标志、标签、包装和贮存

### 8.1 标志、标签

产品标志或标签应包括以下内容:产品名称、净含量、执行标准、生产日期、质量等级、生产企业名称、产地等。

### 8.2 包装、贮存

产品包装应牢固、整洁、防潮,装箱产品应排列整齐。同一批产品包装材料、产品类别、净重等应一致。产品贮存在防雨遮棚或通风库房内,不能接触强氧化剂。为了安全,新烧制的竹炭摊放 3 d 后再行加工、包装。



GB/T 28669—2012

书号:155066·1-45746

定价: 14.00 元