

ICS 71.040.50
B 73

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1929—2010

竹炭基本物理化学性能试验方法

Test on the elementary physical and chemical properties of bamboo charcoal

2010-02-09 发布

2010-06-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验方法	1
4.1 密度的测定	1
4.2 水分含量的测定	2
4.3 灰分含量的测定	3
4.4 挥发分含量的测定	3
4.5 固定碳含量的测定	4
4.6 pH 值的测定	5
4.7 电阻率的测定	5
4.8 精炼度的测定	6
4.9 热值的测定	7

前 言

本标准由全国竹藤标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：国家林业局林产工业规划设计院、南京林业大学、浙江建中竹业科技有限公司、浙江卖炭翁生态开发有限公司、浙江富来森炭材料有限公司、浙江绿谷炭业有限公司、江阴中巨农林科技有限公司、浙江中巨生物科技有限公司。

本标准主要起草人：张东升、周建斌、丁建中、方云剑、王正郁、雷晓俊、解强、王志勇、崔宇、邓丛静、陈军。

竹炭基本物理化学性能试验方法

1 范围

本标准规定了竹炭的密度、水分含量、灰分含量、挥发分含量、固定碳含量、pH 值、电阻率、精炼度和热值的试验方法。

本标准适用于烧烤、水质净化、空气净化与湿度调节、保鲜、化妆品、食品、电磁屏蔽材料及工业用半导体等方面的竹炭,本标准不适用于经过特殊加工的竹炭,如各种改性的竹炭。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

竹炭 bamboo charcoal

竹材在高温并限制性通入氧气(或隔绝氧气)的条件下通过热解而得到的黑色、无臭、无味、不定型固体。

3.2

固定碳 fixed carbon

竹炭在高温下灼烧后剩余的有效碳素。

4 试验方法

4.1 密度的测定

4.1.1 方法提要

竹炭试样经振动落入平口容量器中,称 100 mL 竹炭的质量,计算密度。

4.1.2 仪器

4.1.2.1 密度测定装置(见图 1)。

4.1.2.2 振筛机,转速 280 r/min~320 r/min。

4.1.2.3 平口容量器,100 mL。

4.1.2.4 天平,精度 0.1 g。

4.1.2.5 秒表。

4.1.3 操作步骤

取一定粒径(一般情况取粒径 ≤ 0.900 mm,也可以根据用户要求确定)的干燥试样约 150 mL,装入储存漏斗(见图 1)。调整储存漏斗高度或振动器(见图 1)倾斜度,启动开关,使试样以 0.75 mL/s~1.0 mL/s 的速度经进料漏斗(见图 1)落入平口容量器中,直至 100 mL 为止,并用直尺刮平后,称量容器内试样的质量,精确至 0.1 g。同时做平行实验。