



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1929—2023

代替 LY/T 1929—2010, LY/T 3203—2020

竹炭基本物理化学性能试验方法

Test methods on basic physical and chemical properties of
bamboo charcoal

2023-06-19 发布

2023-11-01 实施

国家林业和草原局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	I
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 含水率的测定	4
4.3 挥发分含量的测定	4
4.4 灰分含量的测定	5
4.5 固定碳含量的测定	6
4.6 pH 的测定	7
4.7 电阻率的测定	7
4.8 精炼度的测定	10
4.9 热值的测定	11
4.10 红外发射率的测定	12

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 LY/T 1929—2010《竹炭基本物理化学性能试验方法》和 LY/T 3203—2020《竹炭远红外发射率测定方法》，与 LY/T 1929—2010 和 LY/T 3203—2020 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了术语和定义 3.1 和 3.2(见第 3 章,LY/T 1929—2010 的第 3 章)；
- 更改了 LY/T 1929—2010 的 4.1 密度的测定[更改了原 LY/T 1929—2010 中的“密度”为“表观密度”并对试验方法进行了修改(见 4.1.3)]；
- 增加了颗粒密度、振实密度及相应的试验方法(见 3.1.1、3.1.2)；
- 更改了电阻率、精炼度的测定方法(见 4.7.2、4.8)；
- 增加了红外发射率的测定方法(见 4.10)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国竹藤标准化技术委员会(SAC/TC 263)提出并归口。

本文件起草单位：浙江农林大学、浙江方圆检测集团股份有限公司、福建竹家女工贸有限公司、浙江双枪竹木有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、国际竹藤中心、浙江佶竹生物科技有限公司、四川惊雷科技股份有限公司、浙江旺林生物科技有限公司、浙江富来森竹炭有限公司、浙江维康日用品有限公司、温州甬泰竹业有限公司、宁波中合碳新能源科技有限公司、建瓯市恒顺炭业有限公司、江山欧派门业股份有限公司、福建省林业科学研究院、江西省林业科学院、上海华严检测技术有限公司、浙江省衢州理工学校。

本文件主要起草人：张文标、李文珠、李敏、钟金环、李岚、吴强、应伟军、余文军、黄景达、马中青、蔡博、毛家女、杜松青、刘雪羽、王国睿、方小龙、杨杰、黄慧、王骁晴、方发华、王卫东、练素香、严王峰、王正郁、任凌颖、郑国友。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2001 年首次发布为 LY/T 1929—2010；
- 本次为第一次修订，并入了 LY/T 3203—2020。

竹炭基本物理化学性能试验方法

1 范围

本文件描述了竹炭的密度、含水率、灰分含量、挥发分含量、固定碳含量、pH、电阻率、精炼度、热值和红外发射率的试验方法。

本文件适用于燃料、空气净化、家居日用、调湿保鲜、水质净化、洗护用品、食品、电磁屏蔽及新能源材料等用途的竹炭。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1033.1—2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分：浸渍法、液体比重瓶法和滴定法
- GB/T 1636—2008 塑料 能从规定漏斗流出的材料表观密度的测定
- GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 21354—2008 粉末产品振实密度测定通用方法
- LY/T 2483—2015 竹炭产品术语

3 术语和定义

LY/T 2483—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粉状竹炭 powdered bamboo charcoal

竹炭粉 bamboo charcoal powder

经粉碎或磨碎，粒径小于或等于 1 mm 的竹炭。

3.2

颗粒竹炭 granular bamboo charcoal

小块和碎料竹炭，粒径大于 1 mm 的竹炭。

4 试验方法

4.1 密度的测定

4.1.1 颗粒密度

4.1.1.1 方法提要

针对不规则颗粒竹炭，依据阿基米德原理，采用固体密度计（由电子天平、密度软件、密度配件等组合而成的一种仪器）测定其密度。尺寸偏大的颗粒竹炭需进行破碎后再进行测定，筒状和片状竹炭也可参考使用。