



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3203—2020

竹炭远红外发射率测定方法

Measurement method for infrared normal emissivity of bamboo charcoal

2020-03-30 发布

2020-10-01 实施

国家林业和草原局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会(SAC/TC 263)提出并归口。

本标准起草单位:浙江农林大学、遂昌县食品药品安全检验检测中心、福建竹家女工贸有限公司、衢州现代炭业有限公司、浙江信竹生物科技有限公司、安吉县华森竹炭制品有限公司、衢州净力竹炭科技有限公司、江山绿意竹炭有限公司、衢州竹韵炭业有限公司、浙江民心生态科技股份有限公司、浙江笙炭控股有限公司、双枪科技股份有限公司、浙江德长竹木有限公司、浙江九川竹木股份有限公司、浙江双枪竹木有限公司、浙江百山祖工贸有限公司、浙江千束家居用品有限公司、江西东方名竹竹业有限公司。

本标准起草人:李文珠、张文标、钟金环、应伟军、刘文芳、郑剑、毛家女、吴泉生、吴美忠、华锡林、张水祥、程鸿财、朱建峰、包立根、戴美祥、周兆成、沈德长、周一帆、练素香、吴蓉、兰小波、周宜聪。

竹炭远红外发射率测定方法

1 范围

本标准规定了竹炭远红外发射率术语和定义、试验方法。

本标准适用于竹炭及以竹炭为主体原料的制品远红外发射率的测试。

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 30365—2013 寝具竹炭

3 术语和定义

GB/T 30365—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

发射率 emissivity

实际物体与同温度黑体在相同条件下的辐射能之比值,是在 0~1 间变化的衡量物体辐射能力强弱的数值。

3.2

法向发射率 normal emissivity

物体通过表面的法线方向向外辐射的电磁能与同温度黑体在相同条件下所辐射电磁能的比值。

3.3

竹炭远红外发射率 infrared normal emissivity of bamboo charcoal

竹炭在 8 μm ~14 μm 红外波段所测试的法向发射率。

注:修改 GB/T 30365—2013,定义 3.1。

4 试验方法

4.1 原理

根据能量守恒定律及基尔霍夫定律,通过采用主动黑体辐射源测定待测物表面的法向反射率。即将已知强度的辐射能投射到被测的不透明样品表面上并用反射计测出表面反射能量,求得样品的反射率并进而计算出发射率。

4.2 仪器和工具

4.2.1 仪器

双波段发射率测量仪,主要技术参数:发射率测量范围 0.1~0.99,灵敏度 0.001。