

前 言

木质活性炭试验方法系列标准是活性炭性能指标检测的基础,制定活性炭的质量标准,必须有相应的试验方法标准。本系列标准是对 GB/T 12496.1~12496.22—1999《木质活性炭检验方法》的修订。

本标准与原标准相比,在编排顺序和各具体试验方法上,有些做了较大的改动,有些只做了词句改动。在术语中,将“灼烧残渣”、“干燥减量”、“充填密度”分别改为:“灰分”、“水分”、“表观密度”。在内容中,将 GB/T 12496.3—1990《木质活性炭检验方法 乙酸吸附值》、GB/T 12496.4—1990《木质活性炭检验方法 乙酸锌吸附值》删去,列入到 GB/T 13803.5—1999《乙酸乙烯触媒载体活性炭》中。并增加 GB/T 12496.5—1999《木质活性炭试验方法 四氯化碳吸附率(活性)的测定》和 GB/T 12496.17—1999《木质活性炭试验方法 硫酸盐的测定》。另外,对原标准中遗漏之处做了补充。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 12496.1~12496.22—1990。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院林产化学工业研究所。

本标准主要起草人:施荫锐。

本标准 1990 年首次发布。

中华人民共和国国家标准

木质活性炭试验方法
灰分含量的测定

GB/T 12496.3—1999

代替 GB/T 12496.11—1990

Test methods of wooden activated carbon—
Determination of ash content

1 范围

本标准规定了木质活性炭灰分的测定方法。
本标准适用于木质活性炭。

2 方法提要

试样于(650±20)℃下灰化数小时,用所得灰的质量与原试样质量的百分数表示灰分含量。

3 仪器

- 3.1 高温电炉,可调至(650±20)℃。
- 3.2 30 mL 瓷坩埚。
- 3.3 分析天平,可称准至 0.1 mg。
- 3.4 干燥器。

4 操作步骤

- 4.1 将 30 mL 瓷坩埚置于高温电炉中,于(650±20)℃下灼烧至恒重(约 1 h),将坩埚置于干燥器中,冷却 30 min,称量(称准至 0.1 mg)。
- 4.2 称取经粉碎至 71 μm 的干燥试样 1 g(称准至 0.1 mg),置于 30 mL 已灼烧至恒重的瓷坩埚中。
- 4.3 将坩埚送入温度不超过 300℃的高温电炉中,打开坩埚盖,逐渐升高温度,在 650℃±20℃灰化至恒重。

5 结果计算

$$X = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: X——灰分含量,%;
m₂——灰分和坩埚质量,g;
m₁——坩埚质量,g;
m——试样质量,g。