

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 表观密度的测定

GB/T 12496.1—1999

代替 GB/T 12496.18—1990

Test methods of wooden activated carbon—
Determination of apparent density

1 范围

本标准规定了颗粒活性炭表观密度测定的试验方法。
本标准适用于粒度大于 180 μm 量占 90% 以上的活性炭。

2 方法提要

以体积为 100 mL 量筒中的紧装活性炭的质量(g)表示表观密度。

3 仪器

- 3.1 量筒, 100 mL。
- 3.2 天平, 感量 0.01 g。
- 3.3 橡皮锤。

4 操作步骤

- 4.1 取试样 120 mL, 依产品粒度要求, 用最大与最小孔径筛层, 在振筛机上过筛 60 s, 除去试样中不符合产品粒度要求的炭粒。
- 4.2 将试样轻轻地装入 100 mL 量筒内, 用橡皮锤轻轻敲击量筒底部, 并再次添加试样继续敲击, 直至试样的体积正好是在 100 mL 而不再减少为止。
- 4.3 将量筒内试样倒入容器内称量。

5 结果计算

$$\rho = \frac{m(1 - m_1)}{100} \dots\dots\dots(1)$$

式中: ρ ——表观密度, g/mL;
 m ——量筒内试样质量, g;
 m_1 ——水分, %。

6 精密度和偏差

同一实验室内相对标准偏差不大于 2%。