

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
粒度分布的测定

GB/T 12496.2—1999

代替 GB/T 12496.19—1990

Test methods of wooden activated carbon—
Determination of particle size distribution

1 范围

本标准规定了颗粒活性炭粒度分布的测定方法。所试验的颗粒活性炭滞留在 180 μm 标准筛上的最少量规定为 90%。

本标准适用于木质颗粒活性炭。

2 方法提要

将已知质量的活性炭放在一组试验筛的顶部筛上,在标准条件下振动一定时间,然后测定留在每只筛上和底盘上的炭占总量的百分数。

3 仪器

3.1 试验筛,方孔试验筛。

3.2 振筛机,摇动次数约 221 次/min,振击次数约 147 次/min。

3.3 秒表。

4 操作步骤

4.1 依据产品技术要求选取一组相应的筛层,按筛孔大小顺序排列安放在振筛机上。

4.2 如试样表观密度小于或等于 0.5 g/mL,称取干燥试样(100±5)g(称准至 0.01 g),如试样表观密度大于 0.5 g/mL,量取试样(200±10) mL,称其质量(称准至 0.01 g),轻轻倒入顶部筛上,盖好筛盖,扣紧全套筛子。启动振筛机同时开动秒表,运转 10 min。

4.3 从振筛机上取下筛组,使用毛刷将留在每层筛上和底部接受盘上的活性炭如数地转到称量盘上,进行称量(称准至 0.01 g)。

5 结果计算

$$R_i = \frac{m_i}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: R_i ——留在每层筛上的筛分百分数, %;

m_i ——对应的筛分质量, g;

m ——各层筛上筛分质量之和, g。