

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。

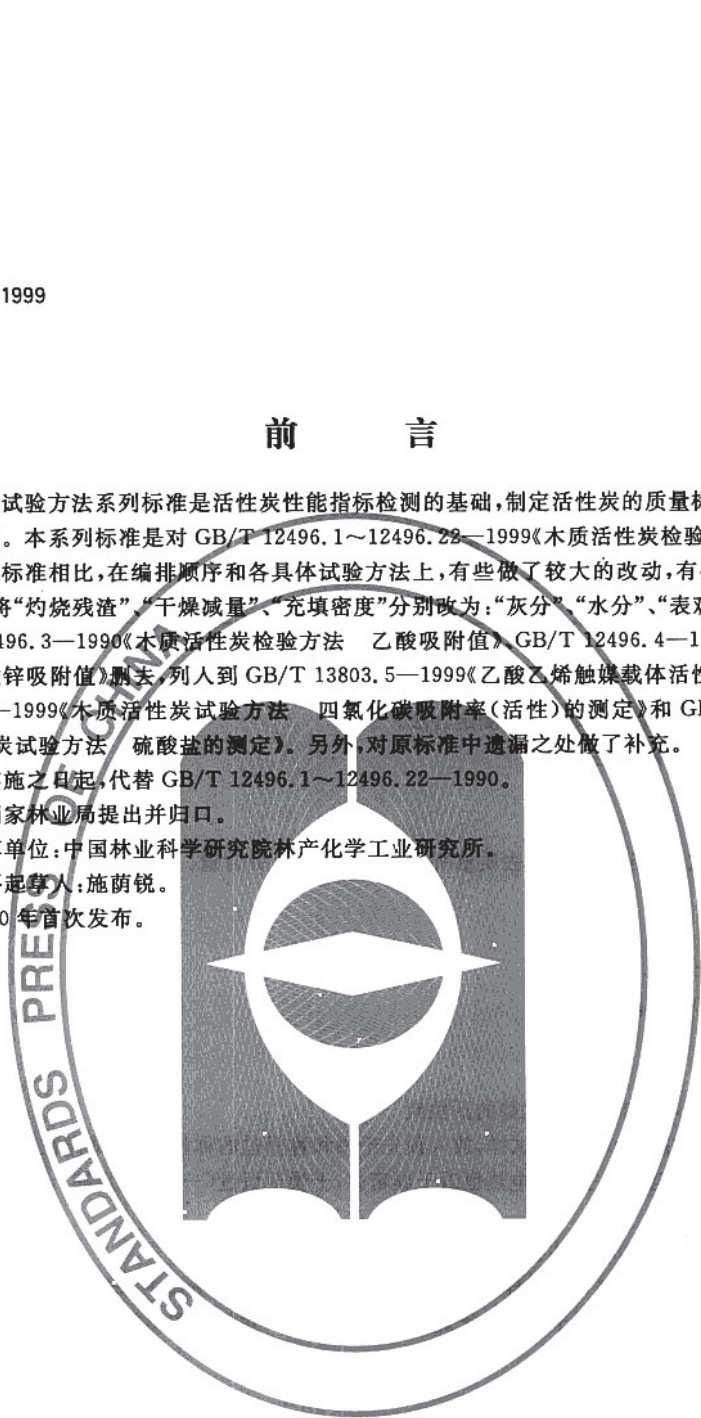
本标准自实施之日起,代替 GB/T 12496.1~12496.22—1990。

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
水分含量的测定

GB/T 12496.4—1999

代替 GB/T 12496.21—1990

Test methods of wooden activated carbon—
Determination of moisture content

1 范围

本标准规定了木质活性炭水分的测定方法。
本标准适用于木质活性炭。

2 方法提要

一定质量的试样,经烘干,以失去质量所占百分数作为水分含量。

3 仪器

3.1 电热恒温干燥箱。

3.2 天平,感量 0.1 mg。

4 操作步骤

4.1 适用于粒度小于 180 μm 占优势的活性炭

称取 1~2 g(称准至 0.5 mg)试样,放入预先干燥和称量过的称量瓶中,试样在称量瓶的底面厚度均匀。置于温度调节至(150±5)℃电热恒温干燥箱内,干燥至恒量(一般 3 h 足够),取出放在干燥器中,冷却到室温后称量。

4.2 适用于粒度大于 180 μm 占优势的活性炭

称取 5~10 g(称准至 2 mg)试样,放入预先干燥和称量过的称量瓶中,试样在称量瓶的底面厚度均匀。置于(150±5)℃电热恒温干燥箱中干燥至恒量(一般 3 h 足够),取出放在干燥器中,冷却到室温后称量。

5 结果计算

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

式中: X——水分含量, %;

m——原始试样加称量瓶的质量, g;

m₁——干燥试样加称量瓶的质量, g;

m₂——称量瓶的质量, g。

6 精密度与偏差

见表1。

表1

名义水分,%	1	5	12
同实验室标准偏差	19	3	6
不同实验室标准偏差	51	13	10