

ICS 65.050
B 73



中华人民共和国国家标准

GB/T 12496.10—1999
代替 GB/T 12496.2—1990

木质活性炭试验方法 亚甲基蓝吸附值的测定

Test methods of wooden activated carbon—
Determination of methylene blue adsorption

1999-11-10 发布

2000-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

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 亚甲基蓝吸附值的测定

GB/T 12496.10—1999

代替 GB/T 12496.2—1990

Test methods of wooden activated carbon—
Determination of methylene blue adsorption

1 范围

本标准规定了木质活性炭亚甲基蓝吸附值的试验方法。
本标准适用于木质活性炭。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9721—1988 化学试剂 分子吸收分光光度法通则(紫外和可见光部分)

3 方法提要

试样与一定量(以毫升为单位)的亚甲基蓝溶液混合作用后过滤。滤液用分光光度计测定其吸光度,该吸光度低于规定浓度下的标准溶液的吸光度,则所需亚甲基蓝毫升数为活性炭试样的亚甲基蓝吸附值。

4 主要仪器

4.1 电动振荡器(往复式),频率约 275 次/min。

4.2 分光光度计(GB/T 9721)。

5 试剂和溶液

本标准所用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格,所列试剂除规定外,均指分析纯试剂。

5.1 亚甲基蓝,指示剂。

5.2 磷酸氢二钠[Na₂HPO₄·12H₂O](GB/T 1263)。

5.3 磷酸二氢钾(GB/T 1274)。

5.4 缓冲溶液:称取 3.6 g 磷酸二氢钾,14.3 g 磷酸氢二钠溶于 1 000 mL 水中,此缓冲溶液 pH 值约为 7。

5.5 亚甲基蓝试验液(1.5 g/L)

5.5.1 配制

由于亚甲基蓝在干燥过程中性质发生变化,应在未干燥情况下使用,故需在(105±0.5)℃下干燥 4 h后,测定其水分。