



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12496.21—1999  
代替 GB/T 12496.10—1990

---

## 木质活性炭试验方法 钙镁含量的测定

Test methods of wooden activated carbon—  
Determination of calcium and magnesium content

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 钙镁含量的测定

GB/T 12496.21—1999

代替 GB/T 12496.10—1990

Test methods of wooden activated carbon—  
Determination of calcium and magnesium content

### 1 范围

本标准规定了钙镁含量的试验方法。

本标准适用于木质类活性炭。

### 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

### 3 方法提要

试样用盐酸溶液萃取其中钙镁,用络合滴定法测定滤液中的钙镁含量。

### 4 试剂和溶液

本标准中所用水应符合 GB/T 6682 所规定三级水规格,所用试剂除特殊规定外,均指分析纯试剂。

4.1 盐酸(GB/T 622),“1+1”,“1+11”溶液。

4.2 氨水(GB/T 631),“1+9”溶液。

4.3 硫化钠(HG 3—904),2 g/100 mL 溶液。

4.4 氯化铵(GB/T 658)。

4.5 铬黑 T(HGB 3086),指示剂。

4.6 乙二胺四乙酸二钠[EDTA](GB/T 1401)。

4.7 氧化锌(GB 1260),基准试剂。

4.8 盐酸羟胺(GB/T 6685)。

4.9 无水乙醇(GB/T 678)。

4.10 铬黑 T 指示液

称取 0.50 g 铬黑 T 和 2.0 g 盐酸羟胺,溶于乙醇,并用无水乙醇稀释至 100 mL。

4.11 氨-氯化铵缓冲溶液(pH=10),称取 54 g 氯化铵(称准至 10 mg)溶于 200 mL 水中,加 350 mL 氨水,稀释至 1 000 mL,摇匀。

4.12 0.02 mol/L 乙二胺四乙酸二钠( $\text{Na}_2\text{H}_2\text{Y} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )标准溶液

称取 8 g 乙二胺四乙酸二钠,溶于 1 000 mL 水中,摇匀。

标定:称取 0.40 g(称准至 0.2 mg)于 800℃灼烧至恒重的氧化锌,用少许水湿润,滴加“1+1”盐酸