



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7702.19—2008  
代替 GB/T 7702.19—1997

## 煤质颗粒活性炭试验方法 四氯化碳脱附率的测定

Test method for granular activated carbon from coal—  
Determination of carbon tetrachloride( $\text{CCl}_4$ ) desorption

2008-11-20 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 7702《煤质颗粒活性炭试验方法》分为：

- 第1部分：水分的测定；
- 第2部分：粒度的测定；
- 第3部分：强度的测定；
- 第4部分：装填密度的测定；
- 第5部分：水容量的测定；
- 第6部分：亚甲蓝吸附值的测定；
- 第7部分：碘吸附值的测定；
- 第8部分：苯酚吸附值的测定；
- 第9部分：着火点的测定；
- 第10部分：苯蒸气 氯乙烷蒸气防护时间的测定；
- 第13部分：四氯化碳吸附率的测定；
- 第14部分：硫容量的测定；
- 第15部分：灰分的测定；
- 第16部分：pH值的测定；
- 第17部分：漂浮率的测定；
- 第18部分：焦糖脱色率的测定；
- 第19部分：四氯化碳脱附率的测定；
- 第20部分：孔容积和比面积的测定。

本部分为 GB/T 7702 的第 19 部分。

本部分代替 GB/T 7702.19—1997《煤质颗粒活性炭试验方法 四氯化碳脱附率的测定》。

本部分与 GB/T 7702.19—1997 相比，主要差异如下：

- a) 标准结构按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》及 GB/T 20001.4—2001《标准化工作导则 第4部分：化学分析方法》进行调整；
- b) 更正气流比速  $10 \text{ L}/(\text{min} \cdot \text{cm}^2)$  为气体流量  $10 \text{ L}/\text{min}$ ；
- c) 规定计时器分度值为  $0.1 \text{ s}$ ；
- d) 对量、单位统一按规定进行修改。

本部分由中国兵器工业集团公司提出并归口。

本部分起草单位：山西新华化工有限责任公司。

本部分主要起草人：李维冰、迟广秀、元以栋、赵继军、赵洪海、张旭、李若梅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7702.19—1987, GB/T 7702.19—1997。

# 煤质颗粒活性炭试验方法

## 四氯化碳脱附率的测定

### 1 范围

本部分规定了煤质颗粒活性炭四氯化碳脱附率测定的原理、测定步骤及结果计算等内容。  
本部分适用于煤质颗粒活性炭(以下简称活性炭)四氯化碳脱附率的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 7702 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 7702.10—2008 煤质颗粒活性炭试验方法 苯蒸气 氯乙烷蒸气防护时间的测定

GB/T 7702.13—1997 煤质颗粒活性炭试验方法 四氯化碳吸附率测定

WJ 2281 防护器材测试用流量计检定规程

WJ 2285 活性炭、浸渍活性炭试验用测定管检定规程

### 3 原理

在规定的试验条件下,对吸附四氯化碳饱和后的活性炭进行脱附,脱附恒量后,以脱附的四氯化碳与饱和吸附的四氯化碳质量分数表示被测活性炭对四氯化碳的脱附能力。

### 4 仪器和设备

#### 4.1 脱附率试验装置(见图 1)。

流程说明:将脱附率试验装置与压缩空气开关连接,通入压缩空气,空气首先进入装有脱脂棉和活性炭的空气净化器,经装有变色硅胶或无水氯化钙的干燥器、活塞、流量计、管式炉、温度计、蛇形管(用长 1 m 以上的玻璃管烧制)后进入测定管。

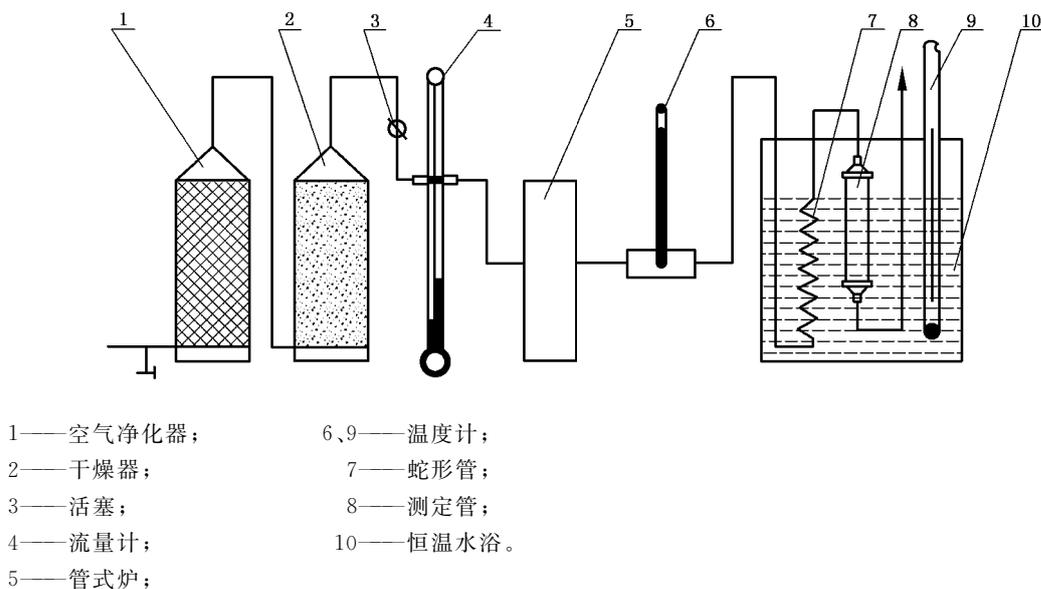


图 1 脱附率试验装置示意图