



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7702.14—1997

---

## 煤质颗粒活性炭试验方法 饱和硫容量的测定

Standard test method for granular activated carbon from coal  
—Determination of saturated sulphur capacity

1997-12-03 发布

1998-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准是根据 GB 7702.14—87《煤质颗粒活性炭硫容量的测定方法》进行修订的。

本标准发布实施后与国家标准合订本《煤质颗粒活性炭》(GB/T 7701.1~7701.7—1997)配套使用。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 7702.14—87。本标准实施过渡期为一年。

本标准由中国兵器工业总公司提出。

本标准由中国兵器工业标准化研究所归口。

本标准起草单位:山西新华化工厂。

本标准主要起草人:李仁芳、张旭、张重杰、王建光、张丽荣、罗时严。

本标准首次发布 1987 年 4 月。

本标准委托山西新华化工厂负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

## 煤质颗粒活性炭试验方法 饱和硫容量的测定

GB/T 7702.14—1997

代替 GB 7702.14—87

Standard test method for granular activated carbon from coal  
—Determination of saturated sulphur capacity

### 1 范围

本标准规定了煤质颗粒活性炭饱和硫容量测定所需装置和试剂、测定准备、测定步骤及测定结果的处理等内容。

本标准适用于煤质颗粒活性炭(以下简称活性炭)饱和硫容量的测定。

### 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 601—88 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 7702.1—1997 煤质颗粒活性炭试验方法 水分的测定

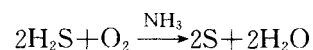
GB/T 7702.10—1997 煤质颗粒活性炭试验方法 防护时间的测定

WJ 2281—95 防护器材测试用流量计检定规程

WJ 2285—95 活性炭、浸渍炭试验用测定管检定规程

### 3 方法提要

在一定的试验条件下,用含有硫化氢、氨、氧(压缩空气)、氮气(或煤气)的混合气流通过活性炭层,使硫化氢被氧化成单质元素硫而被活性炭吸附。其反应如下:



以每克干燥活性炭试样吸附饱和的增量(毫克数)表示该活性炭的硫容量。

### 4 试验条件

- 4.1 试验气流的温度:17~25℃。
- 4.2 水浴温度:20~25℃。
- 4.3 气流相对湿度:85%~95%。
- 4.4 气流比速:0.25 L/(min·cm<sup>2</sup>)。
- 4.5 炭层高度:5 mm。
- 4.6 测定管直径:15~16 mm。
- 4.7 试验时的载气:煤气或氮气。
- 4.8 各种气体的浓度:
  - 4.8.1 硫化氢:(5±0.5) mg/L。