



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7702.7—1997

---

## 煤质颗粒活性炭试验方法 碘吸附值的测定

Standard test method for granular activated carbon from coal  
—Determination of iodine number

1997-12-03 发布

1998-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
煤质颗粒活性炭试验方法  
碘吸附值的测定

GB/T 7702.7—1997

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2008年6月第二版 2008年6月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-22942

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准是根据美国试验与材料协会标准 ASTM D 4607—86(认证 1990 年)《活性炭中碘量的试验方法》,对 GB 7702.7—87 进行修订的,在主要技术内容上等效采用 ASTM D 4607—86(认证 1990 年)的标准内容。碘吸附值的测定由 GB 7702.7—87 的饱和吸附量法,改为本标准的吸附等温线法。

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 7702.7—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:王悦义、张旭、张重杰、王建光、张丽荣、元智。

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 碘吸附值的测定

GB/T 7702.7—1997

代替 GB 7702.7—87

Standard test method for granular activated carbon from coal  
—Determination of iodine number

### 1 范围

本标准规定了煤质颗粒活性炭碘吸附值测定所需仪器和试剂、试样制备、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碘吸附值的测定,也适用于其他活性炭碘吸附值的测定。

### 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 603—88 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 7702.1—1997 煤质颗粒活性炭试验方法 水分的测定

### 3 方法提要

在规定条件下,定量的试样与碘液充分振荡吸附后,用滴定法测定溶液残留碘量,求出每克试样吸附碘的毫克数。测定三个等温吸附点,绘制吸附等温线。取剩余碘浓度 $[c(1/2I_2)=0.02 \text{ mol/L}]$ 下每克试样吸附的碘量表示。

### 4 试剂和溶液

#### 4.1 试剂

4.1.1 碘:GB/T 675—93,分析纯。

4.1.2 碘化钾:GB 1272—88,分析纯。

4.1.3 硫代硫酸钠:GB 637—88,分析纯。

4.1.4 可溶性淀粉:HGB 3095—59,指示剂。

4.1.5 三级水:GB 6682—92。

4.1.6 盐酸:GB 622—89,分析纯。

4.1.7 碳酸钠:GB 639—86,分析纯。

#### 4.2 溶液及其配制

4.2.1 碘标准溶液: $c(1/2I_2)=0.100 \text{ mol/L}$ ,按 GB 601 方法配制和标定,调节碘的浓度在 $(0.100 \pm 0.001) \text{ mol/L}$  范围内。

4.2.2 硫代硫酸钠标准溶液: $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3)=0.100 \text{ mol/L}$ ,按 GB 601 方法配制和标定。