



中华人民共和国国家标准

GB/T 7702.1~7702.22—1997

煤质颗粒活性炭试验方法

Standard test method for granular activated carbon from coal

1997-12-03 发布

1998-06-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据美国试验与材料协会标准 ASTM D 2867—91《活性炭水分的试验方法》对 GB 7702.1—87进行修订的,在主要技术内容上等效采用 ASTM D 2867—91 的标准内容。水分的测定由 GB 7702.1—87 的烘干温度 105~110℃,改为本标准的烘干温度(150±5)℃。

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 7702.1—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、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 水分的测定

GB/T 7702.1—1997

代替 GB 7702.1—87

Standard test method for granular activated carbon from coal
—Determination of moisture content

1 范围

本标准规定了煤质颗粒活性炭水分测定所需仪器、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水分的测定,也适用于煤质粉状活性炭水分的测定。

本标准不适用于热敏性的、含有非水吸附质的煤质颗粒活性炭的水分测定。

2 方法提要

一定质量的试样经烘干,所含水分挥发,以失去水分的质量占原试样质量的百分数表示水分的质量分数。

3 仪器、装置

- 3.1 天平:感量 0.000 1 g。
- 3.2 电热恒温干燥箱:0~300℃。
- 3.3 干燥器:内装无水氯化钙或变色硅胶。
- 3.4 带盖称量瓶:磨口矮形。

4 试样及其制备

对所送样品用四分法取出试样。

5 测定步骤

- 5.1 根据粒度大小,用预先烘干并恒重的带盖称量瓶,称取试样 1~5 g(精确至 0.000 2 g),并使试样厚度均匀。
- 5.2 将装有试样的称量瓶打开盖子,置于温度调至(150±5)℃的电热恒温干燥箱内,干燥 2 h。
- 5.3 取出称量瓶,盖上盖子,放入干燥器内,冷却至室温后称量(精确至 0.000 2 g)。
- 5.4 以后每干燥 30 min,再称一次,直至质量变化不大于 0.001 0 g 为止,视为干燥质量。如果质量增加,应取增量前一次的质量为准。
- 5.5 重复 5.1 至 5.4 步骤,再做一份试样。

6 测定结果的处理

- 6.1 水分质量分数按式(1)计算:

$$W(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：W——水分质量分数，%；

m_1 ——原试样加称量瓶的质量，g；

m_2 ——干燥试样加称量瓶的质量，g；

m ——称量瓶的质量，g。

6.2 两份试样各测定一次，允许差如下：

当水分质量分数不大于5.0%时，允许差为0.2%；

当水分质量分数大于5.0%时，允许差为0.3%。

结果以算术平均值表示，精确至千分位。

7 试验报告

试验报告应包括以下内容：

送样单位、样品名称、样品批号、来样日期、试验结果、试验单位、试验者姓名、审核者姓名、签发者姓名、报告日期。