

ICS 75.160.10
D 24



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

本标准是根据前苏联国家标准 ГOCT 17218—71(使用期 73~97 年)《活性炭苯防护动活性试验方法》,对 GB 7702.11—87 进行修订的,在技术内容上等效采用 ГOCT 17218—71(使用期 73~97 年)的标准内容。本标准的内容与 GB 7702.11—87 的内容相比变化不大。

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 7702.11—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、魏学青。

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 苯蒸气防护时间的测定

GB/T 7702.11—1997

代替 GB 7702.11—87

Standard test method for granular activated carbon from coal

—Determination of service life against benzene vapor

1 范围

本标准规定了煤质颗粒活性炭在规定条件下对苯蒸气防护时间测定所需仪器和试剂、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)苯蒸气防护时间的测定,也适用于其他颗粒活性炭和浸渍活性炭苯蒸气防护时间的测定。

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/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

3 方法提要

在规定的试验条件下,将含有一定苯蒸气浓度的空气流不断地通过试样层,直到苯蒸气透过使指示剂变黄为止,这段时间作为活性炭对苯蒸气的防护时间。

4 试验条件

按 GB/T 7702.10—1997 第 4 章的规定执行。

5 试剂与溶液

5.1 苯:GB/T 690—92,分析纯。

5.2 亚硝酸钠:GB/T 633—94,分析纯,经 105~110℃干燥 2 h。

5.3 硫酸:GB 625—89,分析纯。

5.4 指示剂:称取 2 g 干燥的亚硝酸钠溶于 100 mL 硫酸中即成。只限当天使用。配制指示剂时须使用干燥器皿。

6 仪器、装置

6.1 防护时间测定仪:见 GB 7702.10—1997 中 5.1。

6.2 天平:感量 0.01 g。

6.3 振荡器:牙科振荡器。

- 6.4 电热恒温干燥箱:0~300℃。
- 6.5 干燥器:内装无水氯化钙或变色硅胶。
- 6.6 秒表。

7 试样及其制备

对所送样品用四分法取出试样。

8 测定步骤

按 GB/T 7702.10—1997 第 6.7 章的规定执行。

苯蒸气用舟形瓶发生,舟形瓶放在 30℃ 以下的恒温水浴中(温度变化应在 ±5℃ 以内)。

苯蒸气浓度按 GB/T 7702.10—1997 中 6.7.1 方法测定。

当指示剂变成淡黄色时,即表示苯蒸气已透过炭层。

9 测定结果的处理

9.1 结果计算及修正

当测定时的温度在(20±3)℃ 范围内时,测定结果按 GB/T 7702.10—1997 中 8.1 换算到苯蒸气为标准浓度时的防护时间即可。

当测定温度超出以上范围时,可以通过试验进行温度修正。

9.2 测定结果按 GB/T 7702.1—1997 中 8.2 的规定执行。

10 试验报告

按 GB/T 7702.1—1997 第 7 章的规定执行。
