

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 1428—1997

---

### 炭素材料内在水分的测定

Carbon materials—Determination moisture in air-dried sample

1997-08-04 发布

1997-12-01 实施

---

中华人民共和国冶金工业部 发布

## 前 言

本标准此次对原标准下列内容进行了修改。

- 本标准增加了五章：范围、引用标准、定义、试样制备、试验报告；
- 原标准增加了盛样容器、干燥箱，调整了加热温度，并补充新内容。

自本标准实施之日起，GB 1428—78 作废。

本标准由冶金工业部信息标准研究院提出并归口。

本标准起草单位：武汉冶金科技大学。

本标准主要起草人：何选明、赵敏伦。

本标准 1978 年首次发布。

# 中华人民共和国黑色冶金行业标准

## 炭素材料内在水分的测定

YB/T 1428—1997

Carbon materials—Determination moisture in air-dried sample

### 1 范围

本标准规定了炭素材料内在水分的定义、仪器和设备、试样制备、测定步骤、结果计算和精密度。本标准适用于石墨制品、炭制品、炭糊和特种石墨制品等各种炭素材料。

### 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。在本标准出版时,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 8170—87 数值修约规则

### 3 定义

本标准采用下列定义。

- 3.1 炭素材料的内在水分是指空气干燥试样加热至  $110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  时失去的水分。
- 3.2 若炭素材料在室温下连续干燥 1 h 后试样的质量变化不超过 0.1%, 则该试样称为空气干燥试样。

### 4 仪器和设备

- 4.1 分析天平:感量 0.000 1 g。
- 4.2 干燥箱:带有自动控温装置,内装有鼓风机,并能保持温度在  $110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  范围内。
- 4.3 干燥器:内装变色硅胶或粒状无水氯化钙。
- 4.4 玻璃称量瓶:直径 70 mm,高 30 mm~40 mm,并带有严密的磨口盖。
- 4.5 瓷皿:60 mL。

### 5 试样制备

- 5.1 石墨制品和特种石墨制品试样:试样可以是块样或粉样。块样可以通过锯、锉、磨或破碎等方式从制品取得。粉样用钻、压碎和研磨的方式从制品取得。
- 5.2 炭制品试样:用钻、锉、锯、压碎等方式从制品取得试样,并粉碎和研磨至全部通过 0.20 mm 的标准筛网。
- 5.3 炭糊试样:取粒度小于 15 mm 的炭糊试样不少于 1 kg。破碎至 4 mm 以下,充分混合,用四分法缩分至约 60 g 后,再全部破碎至通过 0.50 mm 的标准筛网。
- 5.4 各试样均需在室温下自然干燥制成空气干燥试样。
- 5.5 各试样制备后应立即进行水分测定,如不能立即测定时,应立即将试样保存在磨口瓶中。

### 6 测定步骤

- 6.1 用预先干燥并称量过(精确至 0.000 2 g)的称量瓶或瓷皿称取试样。石墨制品试样或特种石墨制

中华人民共和国冶金工业部 1997-08-04 批准

1997-12-01 实施