

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 119—1997

炭素材料体积密度测定方法

Carbon materials—Determination method of the bulk density

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：

本标准比原标准增加了适用范围和引用标准两个栏目。

本标准修改了原标准中的试样尺寸，增加了其他产品的试样加工尺寸。

本标准自实施之日起，GB 6154—85 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：吉林炭素总厂。

本标准主要起草人：孟祥利、孙权。

中华人民共和国黑色冶金行业标准

炭素材料体积密度测定方法

YB/T 119—1997

Carbon materials—Determination method of the bulk density

1 范围

本标准规定了炭素材料体积密度测定的定义、仪器设备、试样尺寸、试验步骤和计算方法。
本标准适用于各种炭素材料体积密度的测定。

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。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 1427—88 炭素材料取样方法

GB 8170—87 数值修约规定

3 定义

炭素材料体积密度是包括孔隙在内的单位体积质量。

4 仪器和设备

- 4.1 天平:感量 0.01 g,称量范围 0 g~1 000 g。
- 4.2 干燥箱:具有自动调温装置、能保持在 105℃~110℃。
- 4.3 游标卡尺:测量范围 0 mm~200 mm,精度 0.02 mm。

5 试样

- 5.1 取样部位和样品数量,按 GB 1427 的规定进行。
- 5.2 试样尺寸
 - 5.2.1 直径大于等于 300 mm 的电极,其试样加工后的尺寸为直径 20 ± 0.1 mm×长度 160 ± 2 mm。
 - 5.2.2 直径小于 300 mm 的电极,其试样加工后的尺寸为直径 10 ± 0.1 mm×长度 120 ± 2 mm。
 - 5.2.3 电极类试样只测定体积密度时,试样可加工成任意尺寸,但加工后的试样直径应大于试体中可见骨料粒度的 3 倍。
 - 5.2.4 其他产品可根据情况加工成圆柱形或矩形的试样。
 - 5.2.5 加工后的试样其平行度偏差不得大于 0.1 mm/100 mm,粗糙度为 $R_a 3.2 \mu\text{m}$ 。
 - 5.2.6 加工后的试样外观,应无可见的裂纹或瑕疵。

6 试验步骤

- 6.1 将试样放入 105℃~110℃的干燥箱内烘干 2 h,然后置于干燥器内冷却至室温。称量试样的质量,精确至 0.01 g。
- 6.2 试样体积的测量