



中华人民共和国国家标准

GB/T 13465.7—2009

不透性石墨增重率和填孔率试验方法

Test method of the rates of body weight gain
and porefilling of impermeable graphite

2009-04-29 发布

2010-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本部分对应于日本工业标准 JIS R 7222:1997《高纯度石墨材料的物理试验方法》，本部分与 JIS R 7222:1997 的一致性程度为非等效。

本部分参照 JIS R 7222:1997 中真比重和假比重的术语和定义，对不透性石墨增重率和填孔率的术语做出定义。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国非金属化工设备标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：天华化工机械及自动化研究设计院、上海卡朋罗兰化工设备有限公司、南通京通石墨设备有限公司、南通晨光石墨换热器厂、辽阳炭素有限公司、深州市天承石墨制品有限公司、南通三鑫碳素石墨设备有限公司。

本部分主要起草人：周杰、周天锡、陈汉明、黄健、姚晓楠、李占省、钱蔚兵。

不透性石墨增重率和填孔率试验方法

1 范围

GB/T 13465 的本部分规定了检测不透性石墨增重率和填孔率时所用的试样、试验仪器、试验程序和结果计算方法。

本部分适用于不透性石墨增重率和填孔率的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 13465 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 13465.1 不透性石墨材料力学性能试验方法总则

YB/T 119 炭素材料体积密度测定方法

YB/T 908 炭素材料显气孔率的测定

3 术语和定义

GB/T 13465.1 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

不透性石墨增重率 **the rates of body weight gain of impermeable graphite**

是以石墨材料浸渍树脂后的质量与石墨材料浸渍前质量之比的百分数。

3.2

不透性石墨填孔率 **the rates of porefilling of impermeable graphite**

是以石墨材料体积密度和不透性石墨增重率的乘积与树脂密度和石墨材料显气孔率的乘积之比的百分数。

4 仪器、设备

仪器和设备符合 GB/T 13465.1 的有关规定,应符合下列规定:

- a) 工业天平:0 g~200 g,感量 0.01 g;
- b) 千分尺:0 mm~25 mm,100 mm~125 mm,分度值 0.01 mm;
- c) 电热烘箱:0 °C~150 °C;
- d) 干燥器。

5 试样

5.1 取样及试样制备按 GB/T 13465.1 的有关规定。

5.2 不透性石墨增重率和填孔率试样尺寸: $\phi(45\text{ mm}\pm 0.12\text{ mm})\times(45\text{ mm}\pm 0.12\text{ mm})$ 。

5.3 试样表面粗糙度 $Ra\leq 3.2\ \mu\text{m}$,露天施工制样应设置防风雨设施。

5.4 试样表面应无裂纹、分层和其他影响试验结果的缺陷。

5.5 每组试样不少于 5 个。