



中华人民共和国国家标准

GB/T 13465.2—2014
代替 GB/T 13465.2—2002

不透性石墨材料试验方法 第2部分：抗弯强度

Test method of impermeable graphite materials—
Part 2: Flexure strength

2014-09-03 发布

2015-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 13465《不透性石墨材料试验方法》分为 10 个部分：

- 第 1 部分：力学性能试验方法总则；
- 第 2 部分：抗弯强度；
- 第 3 部分：抗压强度；
- 第 4 部分：冲击强度；
- 第 5 部分：酚醛粘接剂收缩率；
- 第 6 部分：石墨管水压爆破；
- 第 7 部分：增重率和填孔率；
- 第 8 部分：粘接剂粘接剪切强度；
- 第 9 部分：粘接剂粘接抗拉强度；
- 第 10 部分：抗拉强度。

本部分是 GB/T 13465 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 13465.2—2002《不透性石墨材料抗弯强度试验方法》，与 GB/T 13465.2—2002 相比较，主要技术变化如下：

- 增加了尺寸为 $(\Phi 35 \text{ mm} \pm 0.1 \text{ mm}) \times (200 \text{ mm} \pm 0.1 \text{ mm})$ 的不透性石墨块材抗弯试样。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国非金属化工设备标准化技术委员会(SAC/TC 162)归口。

本部分起草单位：天华化工机械及自动化研究设计院有限公司、南通扬子江石墨设备有限公司、南通晨光石墨设备有限公司、南通京通石墨设备有限公司、南通星球石墨设备有限公司、江苏福华环境工程设备有限公司、泰安盛通化工设备有限公司。

本部分主要起草人：周杰、侯一兵、陈洪林、蒋锦峰、陈汉明、张进尧、陈福华、张红梅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13465.2—1992、GB/T 13465.2—2002。

不透性石墨材料试验方法

第2部分:抗弯强度

1 范围

GB/T 13465的本部分规定了测定不透性石墨材料抗弯强度时所用的试验装置、试样、试验程序和结果计算方法。

本部分适用于不透性石墨材料抗弯强度测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13465.1 不透性石墨材料试验方法 第1部分:力学性能试验方法总则

3 术语和定义

GB/T 13465.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抗弯强度 flexure strength

把石墨试样放置在标准间距支座上,在中间部位受载状态下,样品能承受的极限载荷值。

4 仪器、设备

仪器和设备应符合 GB/T 13465.1 的有关规定。

5 试样

5.1 取样及试样制备按 GB/T 13465.1 的有关规定。

5.2 试样尺寸:

- a) 块材:($\Phi 20\text{ mm}\pm 0.1\text{ mm}$) \times ($120\text{ mm}\pm 0.5\text{ mm}$)或($\Phi 35\text{ mm}\pm 0.1\text{ mm}$) \times ($200\text{ mm}\pm 0.5\text{ mm}$);
- b) 石墨管:直径、壁厚及偏差均按产品规格规定,长度等于管外径的5倍加30 mm;
- c) 粘接剂浇铸件:($120\text{ mm}\pm 0.5\text{ mm}$) \times ($20\text{ mm}\pm 0.2\text{ mm}$) \times ($20\text{ mm}\pm 0.2\text{ mm}$)。

5.3 试样表面粗糙度 $Ra\leq 3.2\ \mu\text{m}$ 。

5.4 每组试样不少于5个。

6 试验装置

6.1 试验装置

抗弯试验装置如图1。