

GB/T 30985—2014

A.3.2 试样应在室温下恒温 2 h 以上。

A.4 试验程序

A.4.1 调整加荷装置下刀口间的距离 l ,使其长度为 (120 ± 2) mm。

A.4.2 将试样对称地置于下刀口上。

A.4.3 使上刀口在试样的压力面中部垂直均匀的加荷,直至断裂。载荷加载速率应不大于 2 mm/min。

A.4.4 记录每段试样断裂时的最大载荷 F 。

A.5 结果计算

按式(A.1)计算抗折强度:

$$P = \frac{8Fl}{d^3} \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

P —— 抗折强度,单位为兆帕(MPa);

F —— 极限荷载力,单位为牛(N);

l —— 支点间的距离,单位为米(m);

d —— 样品的直径,单位为米(m)。

5 段试样抗折强度的平均值为石英玻璃把持棒的抗折强度。

GB/T 30985—2014

ICS 81.040.30
Q 35



中华人民共和国国家标准

GB/T 30985—2014

光纤制造用石英玻璃把持棒

Quartz glass handle for optical fiber manufacture



GB/T 30985—2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-49280

定价: 16.00 元

2014-07-24 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
中国国家标准化管理委员会 发布

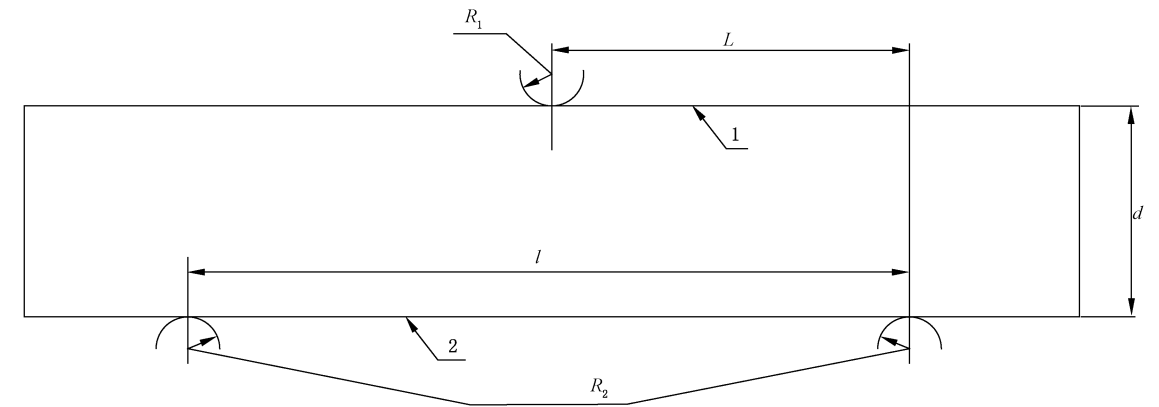
附录 A
(规范性附录)
石英玻璃把持棒抗折强度试验方法

A.1 原理

将试样以恒定的加荷速率施加应力直至试样断裂。

A.2 设备

A.2.1 加荷装置应具有 2 个下刀口和 1 个上刀口, 3 个刀口应互相平行。上刀口应放置在 2 个下刀口的正中, 精确至 ± 2 mm(见图 A.1)。



说明:

- 1 —— 压力面;
- 2 —— 张力面;
- d —— 样品直径;
- l —— 下刀口间的距离;
- L —— 上刀口与下刀口的水平距离;
- R_1 —— 上刀口曲率半径;
- R_2 —— 下刀口曲率半径。

图 A.1 加荷装置图

A.2.2 刀口长度比试样横截面直径至少长 5 mm, 刀口的曲率半径应为 (5 ± 1) mm, 使用过程中刀口应定期检查, 以保证其曲率半径符合规定。

A.2.3 两个下刀口应在同一水平面上, 其间距应在室温下测量, 精确至 ± 0.5 mm。

A.2.4 加荷装置应能以规定的加荷速率对试样均匀的加荷, 并应具备记录或指示试样断裂时载荷的装置, 示值精度应为 1%。

A.3 试样

A.3.1 在石英玻璃把持棒直径均匀的部分切取 5 段长度为 (150 ± 2) mm 的试样。

中华人民共和国
国家标准
光纤制造用石英玻璃把持棒

GB/T 30985—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 18 千字
2014 年 8 月第一版 2014 年 8 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49280 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

力合格。任意一项不符合要求,判该批产品的尺寸偏差、外观质量、应力不合格。

6.3.5.2 理化性能的判定

理化性能按照第4章规定的相应条款进行单项性能合格判定。各项理化性能均符合要求,判该批产品理化性能为合格。有一项不符合要求,则判该批产品理化性能为不合格。

6.3.5.3 综合判定

尺寸偏差、外观质量、杂质元素含量、抗折强度、热变色性、抗高温性和应力均符合要求,判该批产品为合格。有一项不合格,判该批产品不合格。

7 标志、包装、储存、运输

7.1 标志

每个包装箱外应标明“防潮、朝上、玻璃制品小心轻放”等字样或图形以及产品名称、产品标记、生产日期、厂名或商标。

7.2 包装

每支把持棒应单独包装,然后装入包装箱内,包装箱内四周及上下应加缓冲隔离物。产品包装时应带产品合格证及出厂检验报告。

7.3 储存

产品应放在干燥的室内,尽量避免叠放。

7.4 运输

运输及搬运过程中要注意轻拿轻放,应有防雨措施。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国工业玻璃和特种玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 447)归口。

本标准负责起草单位:中国建材检验认证集团股份有限公司、北京金格兰石英玻璃有限公司、国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:湖北菲利华石英玻璃股份有限公司、久智光电子材料科技有限公司。

本标准主要起草人:张浩运、王友军、孔敏、刘俊龙、张锦、王春玲、吴洁、杨晓会、李德军、白凤茹、王京侠、杨学东、郑丽英。