

ICS 03.180
Y 51



中华人民共和国国家标准

GB 21749—2008

GB 21749—2008

教学仪器设备安全要求 玻璃仪器及连接部件

Safety requirements for the educational equipment—
Vitreous equipment and attachments

中华人民共和国
国家标准
教学仪器设备安全要求
玻璃仪器及连接部件
GB 21749—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址: www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

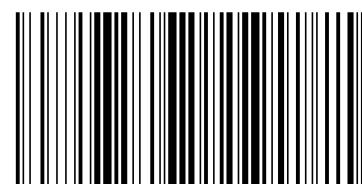
*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 56 千字
2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32128 定价 26.00 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)68533533



GB 21749—2008

2008-05-05 发布

2008-08-01 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

参 考 文 献

- [1] GB/T 14149—1993 实验室玻璃仪器 互换球形磨砂接头
 [2] JB 5890—1991 绝缘子用玻璃材料性能及测试方法(IEC 672-1,IEC 672-2-80,IEC 672-3-84)
 [3] QB 1504—1992 实验室玻璃仪器 互换锥形磨砂接头
 [4] SJ/T 11035—1996 电子玻璃抗水化学稳定性测试方法

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 机械性安全要求	2
4.1 机械强度	2
4.2 玻璃容器的最小壁厚	2
4.3 内应力	2
4.4 玻璃仪器的线热膨胀系数	3
4.5 玻璃仪器的表面缺陷	3
4.6 机械性伤害防护	3
4.7 玻璃与金属封接	3
4.8 儿童玩教具中使用玻璃为材料的器件	3
4.9 热稳定性	4
5 化学稳定性	4
6 电极安全距离	4
7 连接部件	4
7.1 接口	4
7.2 连接部件	6
8 使用安全事项	7
附录 A (规范性附录) 玻璃材料的抗张强度、抗弯强度和抗压强度试验方法	8
附录 B (规范性附录) 电子玻璃抗水化学稳定性试验方法	10
附录 C (规范性附录) 玻璃击穿强度试验方法	12
附录 D (规范性附录) 标准磨砂接头的系列和数据	14
附录 E (资料性附录) 玻璃阀形式图	17
附录 F (规范性附录) 玻璃仪器一般使用安全事项	18
附录 G (规范性附录) 某些玻璃仪器使用安全事项	21
参考文献	28

G.34.4 离心机的转速要逐步增大;在离心分离完毕以后,要待仪器自然减速,不应使用强制方法停止它的转动。

G.35 比色管

不能直接加热。非标准磨口塞应原配。管壁不可用去污粉刷洗。

G.36 表面皿

表面皿不能直接加热。

G.37 结晶皿

结晶皿不能直接加热。

G.38 干燥器

G.38.1 搬动干燥器时,应同时拿住盖子和器体。

G.38.2 盖子与器体的磨砂部位应涂上一薄层凡士林或硅油。

G.38.3 揭盖、合盖都应一手拿住盖柄,一手按住器体,沿着器体上沿推动。揭开的盖子应仰面放,不要把涂上的凡士林或硅油的部位弄脏。

G.38.4 保干器盛放干燥剂的量不要过多,干燥剂不应与放入的坩埚底部接触。

G.38.5 干燥器上部内壁应保持清洁,不应沾有干燥剂。

G.38.6 重量分析化学实验,当坩埚灼烧完毕时,应稍待片刻,再将它放入保干器。待放入 2 min~3 min 后,应稍稍推开盖子,放出热空气,再盖严。

G.39 玻璃钟罩

带上口及阀的玻璃钟罩可以抽真空。应保护下口磨不损坏,并保持清洁。需注意玻璃钟罩外表面不应有缺陷。

G.40 搅拌器

除玻璃棒外,各种搅拌器需装有密封装置。以汞作密封介质时,汞上面应倒一层石蜡油。

G.41 玻璃液体温度计

G.41.1 要求测量误差在 1℃ 以下,以及使用旧的温度计时,都应事先进行校正。

G.41.2 使用温度计时,液泡应完全浸入液体中,并不应与容器壁相碰。

G.41.3 使用温度计时,应避免剧烈振动。

G.41.4 不应使温度计的温度遭受剧烈变化。

G.41.5 不应超量程使用温度计。测量前应对先估计被测物的温度,并应选用量程高于估计温度的温度计。当发现温度计的液柱已升到量程的顶点时,应将温度计及时取出。

G.41.6 应保持温度计清洁,用完后应清洗擦拭干净。

G.41.7 不用时应将温度计装在套内,存放时不应接近热源。

G.42 蒸馏水器

搬运和安装时均须小心。

G.43 分馏柱

应通过调节加热温度,控制蒸馏速度,并使有相当量的液体回流。

前 言

本标准第 4 章、第 5 章、第 6 章和第 7 章为强制性,其余为推荐性。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 F、附录 G 为规范性附录,附录 E 为资料性附录。

本标准由全国教学仪器标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:浙江省教育装备和勤工俭学管理中心。

本标准主要起草人:任伟德。