



中华人民共和国国家标准

GB/T 29159—2012

全玻璃真空太阳集热管用玻璃管

The glass tube for all-glass evacuated solar collector tubes

2012-12-31 发布

2013-10-01 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

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 产品命名	2
5 技术要求	3
6 试验方法	5
7 检验规则	7
8 标志、包装、运输、贮存	7
附录 A (规范性附录) 玻璃管环切检测方法和环切等级分类方法	9
参考文献	16
图 A.1 环切检测光路系统位置关系图	10
图 A.2 环切图像导读示意图	10
表 1 玻璃管基本化学组成	3
表 2 玻璃管规格尺寸及偏差	4
表 A.1 各种液态物质的折射率	9
表 A.2 玻璃环切定级标准图谱	11
表 A.3 按玻璃制品使用要求的环切分类表	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国太阳能标准化技术委员会(SAC/TC 402)提出并归口。

本标准起草单位:山东力诺新材料有限公司、北京清华阳光能源开发有限责任公司、北京工业大学、中国标准化研究院、太阳雨太阳能有限公司、山东兖州市晶冠玻璃有限公司、山东曜晖太阳能有限公司、北京玻璃集团公司、北京四季沐歌太阳能技术集团有限公司、北京天普太阳能工业有限公司、桑夏太阳能股份有限公司、江苏元升太阳能集团有限责任公司、江苏省华扬太阳能有限公司、山东一诺新能源科技有限公司、夏津县瑞康太阳能有限公司。

本标准主要起草人:沈长治、殷志强、贾铁鹰、田英良、傅延龄、李德余、周小雯、刘希杰、李旭光、焦青太、薛梅、徐玉和、滕建中、王绍斌、任杰、肖红升、吴道元、黄永伟、王旭、江伟。

全玻璃真空太阳集热管用玻璃管

1 范围

本标准规定了全玻璃真空太阳集热管用玻璃管(以下简称“玻璃管”)的定义、命名、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于全玻璃真空太阳集热管用的玻璃管。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 5432 玻璃密度测定 浮力法

GB/T 6579—2007 实验室玻璃仪器 热冲击和热冲击强度试验方法

GB/T 6580—1997 玻璃耐沸腾混合碱水溶液浸蚀性的试验方法和分级

GB/T 6581—2007 玻璃在100℃耐盐酸浸蚀性的火焰发射或原子吸收光谱测定方法

GB/T 12416.2—1990 玻璃颗粒在121℃耐水性的试验方法和分级

GB/T 16920 玻璃 平均线热膨胀系数的测定

GB/T 17049 全玻璃真空太阳集热管

GB/T 25968 分光光度计测量材料的太阳透射比和太阳吸收比试验方法

QB/T 2298 双线法测线热膨胀系数

QB/T 3572 硼硅酸盐玻璃化学分析方法

3 术语和定义

GB/T 17049 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

玻璃管节瘤 knot of glass tube

玻璃管上存在与玻璃主体成分有差异的透明瘤状玻璃体。

3.2

析晶 devitrification of glass

玻璃在成型或热加工过程中产生的结晶体。

3.3

玻璃管结石 stone of glass tube

玻璃管内含有的不透明固态夹杂物。

3.4

环切等级 grade of ring cutting; grade of circum-erential stress

利用正交偏振光透过端面平行的玻璃试样,观测玻璃试样内所存在热应力和结构应力的严重程度