

ICS 81.040.01
CCS N 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 15726—2021

代替 GB/T 15726—1995

玻璃仪器 内应力检验方法

Glassware—Stress examination methods

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
玻璃仪器 内应力检验方法
GB/T 15726—2021

*

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.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年8月第一版

*

书号: 155066 · 1-68156

版权专有 侵权必究

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 15726—1995《玻璃仪器内应力检验方法》，与 GB/T 15726—1995 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——增加了术语和定义(见第 3 章)；

——将原标准“检验结果的表示方法”修改为“结果计算”(见第 8 章,1995 年版的第 6 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国玻璃仪器标准化技术委员会(SAC/TC 178)归口。

本文件起草单位：国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心。

本文件主要起草人：袁春梅、杜玉海、梁叶。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1995 年首次发布为 GB/T 15726—1995；

——本次为第一次修订。

玻璃仪器 内应力检验方法

1 范围

本文件规定了玻璃仪器内应力检验的术语和定义、原理、试样、仪器、试验步骤、结果计算、检验报告。

本文件适用于退火后的玻璃仪器内应力的检验。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

起偏振片 polarizer

一种光学装置,自然光通过该光学装置以后变成成为有一定振动方向的平面偏振光。

注:起偏振片通常被放置于光源与被测试样之间,也称起偏镜。

3.2

检偏振片 analyzer

一种光学装置,自然光通过该光学装置以后变成成为有一定振动方向的平面偏振光。

注:检偏振片通常被放置于观察者与被测试样之间,也称检偏镜或分析镜。

4 原理

4.1 通常玻璃为各向同性的均质体材料,当有内应力存在时,表现为各向异性,产生光的双折射现象。本方法使用偏光应力仪测量双折射光程差,并以单位厚度双折射光程差数值来表示产品内应力大小。

4.2 同一品种玻璃应力光学常数是相同的,用单位厚度内双折射光程差数值表示其内应力大小。

4.3 本方法使用偏光应力仪测量双折射光程差,通过双折射光程差计算内应力大小。

5 试样

5.1 试样应为退火后未经其他试验的玻璃仪器制品。

5.2 试样应预先在实验室内放置 30 min 以上。

5.3 检验时戴手套,避免用手直接接触试样。

6 仪器

6.1 在使用偏光元件和保护件进行观察时,光场边沿的亮度不小于 120 cd/m^2 。