

ICS 37.020
N 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 20732—2006

GB/T 20732—2006

纤维直径光学分析仪

Optical fiber diameter analyser

中华人民共和国
国家标准
纤维直径光学分析仪
GB/T 20732—2006

*

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 1 字数 23 千字
2007年6月第一版 2007年6月第一次印刷

*

书号:155066·1-29463 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)68533533



GB/T 20732-2006

2006-12-13 发布

2007-07-01 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

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。
 本标准由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。
 本标准主要起草单位:上海理工大学、上海光学仪器研究所、宁波永新光学股份有限公司。
 本标准主要起草人:冯琼辉、章慧贤、曾丽珠。
 本标准为首次制定。

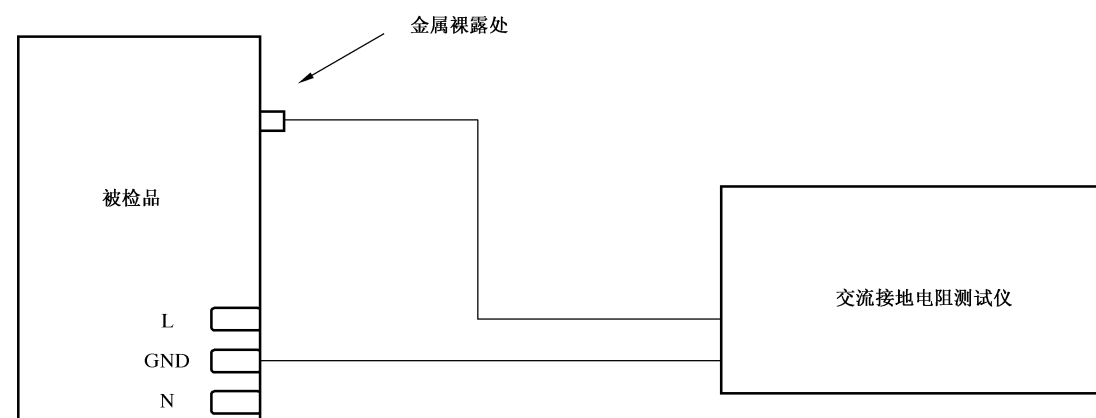


图3 接地阻抗试验示意图

6.26 仪器可拆卸部件装卸可靠方便

试验方法:实际装卸应用检验。

6.27 表面温度

6.27.1 试验工具

量程为 $0^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ 的贴附温度计。

6.27.2 试验程序

将贴附温度计置于仪器表面操作部位,接通电源,开启灯源至最大亮度4 h以后,检验温度计指示值减去室温即为测定值。

6.28 外观质量

试验方法:目视检验。

6.29 运输环境试验

按JB/T 9329的规定进行检验。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品的检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 检验项目分类

检验项目中,除5.25电气安全不允许出现不合格外,其余项目的不合格分类见表4。

表4

不合格类别	项 目
A	5.2,5.3,5.21,5.22
B	5.4,5.5,5.6,5.11, 5.19,5.20,5.23,5.24,5.26
C	5.7,5.8,5.9,5.10,5.12,5.13,5.14,5.15,5.16,5.17,5.18,5.27,5.28

注:出厂检验和型式检验不包括5.1的内容。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验的样本量根据GB/T 2828.1的一般检验水平I、正常检验一次抽样方案确定,通常从正常检验开始,根据检验结果随时执行GB/T 2828.1规定的转移规则。

7.3.2 出厂检验的检验样品应在供货方提交的检验批中随机抽取。

7.3.3 出厂检验不包括5.29的内容。

分划板上的位置,读出其与分划板中心偏差的数值。

6.19 双目系统光轴平行

6.19.1 试验工具

同 6.17.1。

6.19.2 试验程序

试验时的操作同 6.17.2,只是在调整到十字分划板十字线像与左侧(或右侧)望远镜的分划板十字线重合后,在右侧(或左侧)望远镜视场内,根据十字线像交点在望远镜分划板上的位置,直接读出两光轴的平行度,检验时,应在瞳距 55 mm、65 mm、75 mm 三个位置上进行,并应转动仪器目镜,以最大值作为测定值。

6.20 双目仪器左右镜筒端面等高

6.20.1 试验工具

- a) 刀口尺;
- b) 塞片规。

6.20.2 试验程序

双目系统如一边镜管固定,一边镜管可调视度的,则先将视度指标线对零位,然后按要求测量;

双目系统如两个镜管都因瞳距变化引起筒长变化而设计成可调筒长的,则应将两个镜管都按同一瞳距值调整好,然后按要求测量。

测量时,在 55 mm~75 mm 瞳距范围内选择三个测量点,以最大值作为测定值。

6.21 重复性

6.21.1 试验工具

分划线宽度为 0.05 mm 专用玻璃分划尺,其测量不确定度: $U=0.0003\text{ mm}$, $K=2$ 。

6.21.2 试验程序

在被检仪器的载物台上放置专用玻璃分划尺,用 10 倍物镜对分划尺调焦,显示屏上专用玻璃分划尺刻线成像清晰,在 0.05 mm 处进行测量,连续测量 20 次,计算出平均值,并将数据中的最大值减去最小值再除以平均值,即为重复性。

6.22 准确度

6.22.1 试验工具

同 6.21.1。

6.22.2 试验程序

在被检仪器的载物台上放置专用玻璃分划尺,用 10 倍物镜对分划尺调焦,显示屏上专用玻璃分划尺成像清晰,在 0.05 mm 处进行测量,连续测量 20 次,计算出平均值,并将平均值减去标称值再除以标称值,即为准确度。

6.23 各移动、转动部分舒适性

手感检验。

6.24 光学零部件疵病

目视检验。

6.25 电气安全性能

6.25.1 耐压试验

6.25.1.1 试验工具

泄漏电流耐压测试仪一台,其测试电压 AC/DC 范围为 0 kV~3 kV,漏电流测试范围为 0.5 mA~20 mA,试验变压器容量为 500 VA。

6.25.1.2 试验程序

在确定电压表指示为“0”,且测试红灯不亮的情况下,将仪器的“高压输出端”和“测试端”的测试线

纤维直径光学分析仪

1 范围

本标准规定了纤维直径光学分析仪的术语和定义、基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装运输及贮存。

本标准适用于显微镜投影成像、并采用计算机数字图像处理技术的纤维直径光学分析仪(以下简称仪器)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2609 显微镜 物镜

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 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 9246 显微镜 目镜

GB/T 9247 显微镜 聚光镜

GB/T 10685 羊毛纤维直径试验方法(GB/T 10685—1989,eqv ISO 137:1985)

GB/T 15464 仪器仪表包装通用技术条件

JB/T 7398.1 显微镜 物镜和目镜的标志

JB/T 7398.2 显微镜 光学连接尺寸

JB/T 7398.3 显微镜 物镜螺纹

JB/T 7398.4 显微镜 成像接口

JB/T 7398.5 显微镜 支架和基座

JB/T 7398.7 显微镜 物镜转换器

JB/T 8230.6 显微镜 放大率

JB/T 8230.8 显微镜可拆卸之聚光镜及滤色片连接尺寸

JB/T 9329 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

纤维直径光学分析仪 optical fibre diameter analyser

测定纺织纤维平均直径和分布的仪器。

4 基本参数

4.1 仪器的基本参数如表 1 规定。

4.2 目镜定位面与初次成像面之间的距离为 10 mm。

4.3 CCD 摄像机接口定位面与初次成像面之间的距离由企业标准规定。