

ICS 37.020
N 33
备案号: 44293—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6782—2013
代替 JB/T 6782—1993

JB/T 6782—2013

阿贝折射仪

Abbe refractometer

中华人民共和国
机械行业标准
阿贝折射仪
JB/T 6782—2013

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·1 印张·23 千字
2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 18.00 元

*

书号: 15111·11474

网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379778
直销中心电话: (010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 6782-2013

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 分类及基本参数..... 2

5 要求..... 2

 5.1 仪器的主要技术指标..... 2

 5.2 望远镜和读数系统..... 2

 5.3 棱镜组件..... 3

 5.4 外观及各部分相互作用..... 3

 5.5 电气安全性能..... 3

 5.6 数字显示系统的抗干扰性..... 3

 5.7 运输环境条件..... 4

6 试验方法..... 4

 6.1 试验条件..... 4

 6.2 阿米西棱镜对钠光偏折所引起的折射率测量误差..... 4

 6.3 折射率 (n_D) 的测量准确度..... 4

 6.4 折射率 (n_D) 的测量重复性..... 4

 6.5 平均色散 (n_F-n_C) 的测量准确度..... 5

 6.6 工作样块折射率 (n_D) 的检定极限误差..... 5

 6.7 望远镜与读数系统..... 5

 6.8 棱镜组件..... 5

 6.9 外观及各部分相互作用..... 5

 6.10 电气安全性能..... 6

 6.11 数字显示系统的抗干扰性..... 7

 6.12 运输环境条件..... 7

7 检验规则..... 7

 7.1 检验分类..... 7

 7.2 出厂检验..... 7

 7.3 型式检验..... 8

8 标志、包装、运输和贮存..... 8

 8.1 标志..... 8

 8.2 包装..... 8

 8.3 运输..... 8

 8.4 贮存..... 8

附录 A (规范性附录) 标准块的折射率和平均色散要求..... 9

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 6782—1993《阿贝折射仪》，与JB/T 6782—1993相比主要技术变化如下：

- 对标准的范围作了补充界定；
- 增加了第3章 术语和定义；
- 在基本参数中增加了附件配置清单；
- 增加了对工作样块折射率（ n_D ）的检定极限误差要求；
- 将试验方法中的“两次消色”明确为：两次按色散手轮不同旋转方向进行消色；
- 在试验方法中增加“旋转瞄准手轮，使望远镜视场内的明暗分界线压在十字线交点上，读取折射率示值”的操作程序；
- 增加了平均色散的计算方法；
- 增加了对仪器表面和棱镜组件抵抗折射液和有机溶剂侵蚀的要求；
- 增加了棱镜组件漏水试验的持续时间要求；
- 增加了对数字显示系统的抗干扰要求；
- 增加了电气安全性能中的耐压、泄漏电流和接地电阻的要求和试验方法；
- 完善了附录A对标准块的技术要求。

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/TC103）归口。

本标准起草单位：贵阳新天光电科技有限公司、上海理工大学、贵州省光学测量工程技术研究中心、梧州奥卡光学仪器公司、宁波永新光股份有限公司、南京江南永新光学有限公司、南京东利来光电实业有限公司、宁波市教学仪器有限公司、宁波华光精密仪器有限公司、宁波舜宇仪器有限公司、广州粤显光学仪器有限责任公司、麦克奥迪实业集团有限公司、重庆光电仪器有限公司。

本标准主要起草人：张锦松、胡清、冯琼辉、陈霞萍、张贵川、张景华、曾丽珠、李晞、杨广烈、王国瑞、徐利明、胡森虎、李弥高、肖倩、夏硕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 6782—1993。

附 录 A (规范性附录) 标准块的折射率和平均色散要求

A.1 标准试样和标准块折射率（ n_D ）及平均色散（ n_F-n_C ）的范围应符合表 A.1 的规定。

表 A.1

标准试样名称		折射率	平均色散
蒸馏水 20℃		1.33 299	0.00 597
标准块	轻冕玻璃	1.468~1.472	0.006 9~0.007 1
	冕玻璃	1.515~1.517	0.008 0~0.008 3
	火石玻璃	1.618~1.622	0.016 9~0.017 3
	重火石玻璃	1.670~1.676	0.020 6~0.021 2

A.2 标准块为长方体，六个面至少有一个面经过抛光，该面尺寸应能将检仪器的折射棱镜工作面全部覆盖，以此面作为工作面。

A.3 标准块工作面不应有明显的擦痕、麻点、开口气泡、条纹、破边、碎点、霉点等疵病。

A.4 标准块折射率（ n_D ）的检定极限误差应 $\leq 5 \times 10^{-5}$ 。

A.5 标准块平均色散（ n_F-n_C ）的检定极限误差应 $\leq 7 \times 10^{-5}$ 。

A.6 每块标准块上至少应有如下标记：

- 玻璃牌号；
- 标准块编号。

A.7 每块标准块应具有检定证书，证书内容应包括：

- 玻璃牌号；
- 标准块编号；
- 折射率（ n_D ）的标定值；
- 折射率（ n_D ）的检定极限误差；
- 平均色散（ n_F-n_C ）的标定值；
- 平均色散（ n_F-n_C ）的检定极限误差。