



中华人民共和国国家标准

GB/T 9246—2026

代替 GB/T 9246—2008

显微镜 目镜

Microscopes—Oculars(eyepieces)

2026-08-28 发布

2027-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

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 1

5 要求 2

6 试验方法 2

7 标志、包装..... 9

参考文献 10

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 9246—2008《显微镜 目镜》，与 GB/T 9246—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“术语和定义”一章(见第3章)；
- 增加了显微镜观察目镜按结构分类(见4.1.4)；
- 更改了要求的内容(见5.3、5.8和5.10,2008年版的4.3、4.7和4.9)；
- 更改了目镜放大率符号和目镜焦距符号(见表1、6.1.2和6.6.1,2008年版的表1、5.1.2和5.6.1)；
- 将视度单位“D”更改为(m^{-1})(见5.8,2008年版的4.7)；
- 更改了试验方法的内容(见6.1.2、6.3.2、6.4.2、6.6.1~6.6.3、6.7、6.8.2、6.9,2008年版的5.1.2、5.3.2、5.4.2、5.6.1~5.6.4、5.7.2、5.8)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本文件起草单位：宁波市教学仪器有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司、微仪光电(天津)有限公司、南京东利来光电实业有限责任公司、宁波永新光学股份有限公司、上海理工大学、南京江南永新光学有限公司、广州市晶华精密光学股份有限公司、浙江大学杭州国际科创中心、深圳市爱科学教育科技有限公司、广州市明美光电技术有限公司、浙江大学滨江研究院、宁波舜宇仪器有限公司、广州粤显光学仪器有限责任公司、宁波华光精密仪器有限公司、重庆奥特光学仪器有限责任公司、上海千欣仪器有限公司、苏州瑞霏光电科技有限公司、梧州奥卡光学仪器有限公司、上海光学仪器研究所。

本文件主要起草人：王国瑞、林顺华、张昌、洪宜萍、崔志英、张薇、姚晨、赫建、匡翠方、张前、张春旺、许迎科、王春梅、黄敏健、孔燕波、吴国民、华越、万新军、张韬、冯琼辉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1988年首次发布为 GB/T 9246—1988,1996年第一次修订,2008年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

引 言

显微镜的目镜是靠近观察者眼睛的透镜组,其主要功能是进一步放大由物镜形成的中间实像,并将其转换为一个可供人眼观察的、放大的虚像。它是最终图像形成和人眼观察的关键接口。随着科学技术的进步和社会经济的发展,显微镜的应用范围日益扩大、产品产量逐步增加,产业已形成规模。

随着当前国内外各种显微镜的技术高速发展,显微镜不仅是一种观测仪器,更因其多功能性和高清晰度,成为科研、医学、生物、教育等领域不可或缺的工具,其制造技术及其使用性能得到了不断提升。原有的显微镜目镜的术语、技术要求和试验方法已不能满足该类产品的实际性能水平和要求。因此,有必要对我国现有的显微镜目镜国家标准进行修订,在此基础上引入新的术语、技术要求和试验方法,这样有利于促进显微镜目镜技术的创新和发展。

鉴于上述原因,为了在生产光显微镜目镜行业内规范标准的科学性和先进性,构筑生产者与用户间的质量与技术交流,需要对 GB/T 9246—2008 的相关内容进行修订。

显微镜 目镜

1 范围

本文件规定了显微镜目镜的分类及基本参数、要求和标志、包装,描述了相应的试验方法。
本文件适用于显微镜观察目镜。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 22055 显微镜 成像部件的连接尺寸
- GB/T 22056 显微镜 物镜和目镜的标志
- GB/T 22059 显微镜 放大率数值、允差和符号
- GB/T 27668 显微镜 光学显微术术语

3 术语和定义

GB/T 27668 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类及基本参数

4.1 分类

- 4.1.1 显微镜观察目镜按视场数可分为普通目镜、广视场目镜和超广视场目镜。
- 4.1.2 显微镜观察目镜按视场像差校正状态可分为普通目镜和平场目镜。按像差校正方式可分为对物镜具有补偿作用的补偿目镜和独立校正像差的目镜。
- 4.1.3 显微镜观察目镜按出瞳距离可分为普通目镜和高眼点目镜。
- 4.1.4 显微镜观察目镜按结构可分为普通目镜和视度可调目镜。

4.2 基本参数

- 4.2.1 目镜放大率应符合 GB/T 22059 的规定。
- 4.2.2 可换目镜配合外径应符合 GB/T 22055 的规定。
- 4.2.3 观察目镜齐焦距离应符合 GB/T 22055 的规定。
- 4.2.4 观察目镜视场数应符合表 1 的规定。