



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22057.1—2008

---

## 显微镜 相对机械参考平面的成像距离 第1部分：筒长 160 mm

Microscopes—Imaging distances related to mechanical reference planes—  
Part 1: Tube length 160 mm

(ISO 9345-1:1996, MOD)

2008-06-20 发布

2009-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
显微镜 相对机械参考平面的成像距离  
第 1 部分:筒长 160 mm

GB/T 22057.1—2008

\*

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](http://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 0.5 字数 8 千字

2008 年 10 月第一版 2008 年 10 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33778

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

## 前 言

GB/T 22057《显微镜 相对机械参考平面的成像距离》分为两个部分：

- 第1部分：筒长 160 mm；
- 第2部分：无限远校正光学系统。

本部分为 GB/T 22057《显微镜 相对机械参考平面的成像距离》的第1部分，本部分修改采用 ISO 9345-1:1996《显微镜 相对机械参考平面的成像距离 第1部分：筒长 160 mm》(英文版)。

本部分与 ISO 9345-1:1996 的主要技术差异为：

- 增加了标准的适用范围；
- 在表1中增加了名义值为 35 mm 的物镜齐焦距离；
- 在图2中增加了名义值为 35 mm 的物镜齐焦距离的标注。

为便于使用，本部分还做了下列编辑性修改：

- “ISO 9345 的本部分”改为“GB/T 22057 的本部分”；
- 删除国际标准的前言。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本部分负责起草单位：上海理工大学、上海光学仪器研究所。

本部分参加起草单位：南京江南永新光学有限公司、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、浙江舜宇集团股份有限公司、梧州奥卡光学仪器公司、宁波永新光学股份有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司和凤凰光学控股有限公司。

本部分主要起草人：章慧贤、胡钰。

本部分为首次发布。

# 显微镜 相对机械参考平面的成像距离

## 第 1 部分:筒长 160 mm

### 1 范围

GB/T 22057 的本部分规定了机械筒长为 160 mm 的显微镜物镜和目镜的成像距离。

GB/T 22057 的本部分适用于机械筒长为 160 mm 的生物、金相和偏光显微镜。

注:通常对目镜和物镜的一个特定组合校正像差。因此,来自某一制造商的物镜和来自另一个制造商的目镜,尽管符合本部分,但仍会影响成像质量。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

#### 2.1

**物镜的齐焦距离** **parfocalizing distance of the objective**

$l_1$

物镜的定位面与未覆盖物体的物平面之间的距离(见表 1,注 2 和图 1、图 2)。

#### 2.2

**物镜的像距** **image distance of the objective**

$l_2$

初次像面与物镜的定位面之间的距离(见图 1)。

#### 2.3

**目镜的齐焦距离** **parfocalizing distance of the eyepiece**

$l_3$

目镜的定位面与初次像面之间的距离(见图 1)。

#### 2.4

**机械筒长** **mechanical tube length**

$l_4$

转换器物镜的定位面和观察目镜的定位面之间的距离(见图 1 及其注)。

### 3 名义尺寸

名义尺寸见表 1、图 1。

### 4 标志

若内部光学系统改变初次成像的放大率,则需在放大率变化的部件上标上镜筒系数,如:1.25×。