



中华人民共和国国家标准

GB/T 22055.1—2008/ISO 8038-1:1997

显微镜 物镜螺纹 第 1 部分:RMS 型物镜螺纹 (4/5 in × 1/36 in)

Microscopes—Screw threads for objectives and related nosepieces—
Part 1: Screw thread type RMS(4/5 in × 1/36 in)

(ISO 8038-1:1997, IDT)

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

前 言

GB/T 22055《显微镜 物镜螺纹》分为两个部分：

——第1部分：RMS型物镜螺纹(4/5 in×1/36 in)；

——第2部分：M25×0.75 mm型物镜螺纹。

本部分为GB/T 22055《显微镜 物镜螺纹》的第1部分，本部分等同采用ISO 8038-1:1997《显微镜 物镜螺纹 第1部分：RMS型物镜螺纹(4/5 in×1/36 in)》(英文版)。

本部分等同翻译ISO 8038-1:1997。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

——“ISO 8038的本部分”改为“GB/T 22055的本部分”；

——删除国际标准的前言；

——采用WJ4/5"×1/36"代替RMS型。

本部分的附录A为资料性附录。

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 物镜螺纹

第 1 部分:RMS 型物镜螺纹

(4/5 in × 1/36 in)

1 范围

GB/T 22055 的本部分规定了显微镜物镜和物镜转换器或镜筒的螺纹尺寸。

GB/T 22055 的本部分适用于代号为 WJ4/5"×1/36"的物镜螺纹。

注 1: 除螺纹长度¹⁾以外,给出的所有数值与国际通用的螺纹标准一致。

该螺纹推荐使用于显微镜上,除非为了光学和设计上的原因需要另外的配合。

注 2: 一个目镜、物镜和镜筒透镜(假如提供,例如:无限远校正光学系统)的特定组合通常是校正好像差的,因此由一个制造商的物镜和另一个制造商的目镜组合,即使都符合 GB/T 22055 的本部分的规定,仍可能引起像质的降低。

在符合 GB/T 22055 的本部分的情况下,一个制造商的物镜和目镜可与另一个制造商的显微镜组合。

2 尺寸和公差

2.1 RMS 型物镜螺纹的基本尺寸、尺寸界限和公差应符合表 1、表 2 和图 1 的规定。

表 1 螺纹基本尺寸

名 称	代 号	数 值
螺纹角	α	55°
螺距	P	0.706 mm
基础三角形的高	H	0.678 mm
名义直径	D	20.320 mm

表 2 尺寸界限和公差

单位为毫米

尺寸		外径		中径		内径		内、外螺纹之间的间隙		配合公差	公差		
		D		D_2		D_1		最小	最大				
内螺纹	最大	D	20.396	D_2	19.944	D_1	19.492	0.046	0.198	+0.076	0.076		
	最小		20.320		19.868		19.416			0			
外螺纹	最大	d	20.274	d_2	19.822	d_1	19.370			0.046	0.198	-0.046	0.076
	最小		20.198		19.746		19.294					-0.122	

1) 按 GB/T 22055 的本部分最大螺纹长度为 5 mm, RMS 标准规定螺纹长度为 3.175 mm, 导向圆柱部分长度为 2.540 mm, 总计为 5.715 mm。