



中华人民共和国国家标准

GB/T 9917.2—2008
部分代替 GB/T 9917—1988

照相镜头 第2部分：定焦距镜头

Camera lens—Part 2: Fixed focus lens

2008-10-07 发布

2009-04-01 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

GB/T 9917《照相镜头》分为若干部分：

——第 1 部分：变焦距镜头；

——第 2 部分：定焦距镜头；

……

本部分为 GB/T 9917 的第 2 部分，代替 GB/T 9917—1988《照相镜头》中的定焦距镜头部分。

本部分与 GB/T 9917—1988 相比主要变化如下：

——画幅尺寸为 60 mm×60 mm 的定焦距镜头作为参照使用(1988 年版的首段、表 3 和表 6；本版的第 1 章第 2 段)；

——改变了焦距区段的划分界限(1988 年版的表 4，本版的表 2~表 5)；

——质量特性指标等级统一分为五级(见 4.3 和第 5 章)；

——质量特性指标按焦距分段和质量分级予以细分(见第 5 章)；

——视场划分予以统一；

——边缘视场照相分辨率增加了 $0.85y'$ 视场带的要求(1988 年版的 2.4.4，本版的表 1)；

——可靠性增加了早期功能失效(见 5.11 和 6.11)；

——删除了调制传递系数(1988 年版的 2.8 和 3.8)；

——增加了分类与规格代号、检验规则、使用说明、包装、运输、贮存(见第 4 章、第 7 章、第 8 章和第 9 章)。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国照相机械标准化技术委员会归口。

本部分由国营第三〇八厂负责起草。

本部分起草单位：江西凤凰光学仪器(集团)有限公司、杭州照相机械研究所、上海海鸥数码影像股份有限公司。

本部分主要起草人：黎风华、姚建忠、鄢子刚、俞儒庆、朱斌超。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 9917—1988；

——JB 745—1965。

照相镜头 第2部分:定焦距镜头

1 范围

GB/T 9917 的本部分规定了定焦距镜头的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、使用说明、包装、运输、贮存。

本部分适用于画幅尺寸为 24 mm×36 mm 的定焦距照相镜头(以下简称镜头)。画幅尺寸非 24 mm×36 mm 的定焦距镜头可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 9917 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注明日期的引用文件,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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 9917.1—2002 照相镜头 第1部分:变焦距镜头

GB/T 13964 照相机机械术语

JB/T 7473—1994 照相镜头分辨率测试图

JB/T 8248.2 照相镜头有效孔径和相对孔径的测量方法

JB/T 8248.3 照相镜头渐晕系数及像面照度均匀度测量方法

JB/T 8248.4 摄影镜头杂光系数测量方法

JB/T 8248.5 照相镜头焦距的测量方法

JB/T 8248.6 照相镜头照相分辨率测定方法

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

GB/T 13964 和 GB/T 9917.1—2002 所确立的术语和定义适用于本部分。

3.2 符号

本部分采用的部分符号由表 1 给出。

表 1 符号

符号	含 义	计量单位
F	F 数,又称光圈数,等于相对孔径的倒数	—
F_{\min}	镜头的最小名义 F 数,即最大相对孔径的倒数,又称最大光圈	—
y'	有效像场半径(像高),等于画幅对角线长度的二分之一	mm
R	照相分辨率	lp/mm (线对每毫米)
R_c	中心视场($\leq 0.25y'$ 视场)的照相分辨率	
R_b	边缘视场($0.5y'$ 、 $0.7y'$ 和 $0.85y'$ 视场带)的照相分辨率	
R_{\min}	中心视场之外任一视场带和任一方向上的最低照相分辨率	
J0	质量特性指标等级中的 0 级要求	—