

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB / T 7398.1~.13-94

显微镜

1994 - 08 - 23 发布

1995 - 05 - 01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

显微镜 照相装置

1 主题内容与适用范围

本标准规定了显微照相装置的术语、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。
本标准适用于与显微镜配合使用的显微照相装置(以下简称装置)。

2 引用标准

- GB5048 防潮包装
- GB8338 照相机快门
- GB8339 照相机快门时间测试方法
- GB8341 照相机耐久性试验方法
- GB9243 显微镜 放大率
- GB9246 显微镜 目镜系列
- GB10047 照相机
- GB / T15464 仪器仪表包装通用技术条件
- GB / T 光学仪器通用技术要求
- JB / T7398.4 显微镜 成象接口
- JB5517 光学仪器电气防护基本安全要求

3 术语

3.1 互易律

在胶片曝光宽容度的范围内,处于象面位置的胶片以名义曝光量曝光,快门有效曝光时间与象面照度互为反比的规律。

3.2 互易律失效

在胶片曝光宽容度区域之外有效宽容度范围以内的区域,不满足互易律的特性。

3.3 互易律失效自动补偿

在互易律失效的有效宽容度范围内,为使胶片获得正确曝光,仪器所作的自动修正。

3.4 漏光密度

胶片经本标准规定的漏光试验后的光学密度,用公式 1 表示:

$$D = \log (I_0 / I) \dots\dots\dots(1)$$

式中:D——光学密度;

I_0 — 入射光强度, cd

I — 透射光强度, cd。

3.5 曝光修正

对拍摄主题和背景二者亮度的明显差别而引起的测光误差所作的曝光量修正。

4 产品分类

4.1 取景型式

4.1.1 取景方式

取景方式分为分光取景和显微镜取景二种。

4.1.2 曝光控制方式

曝光控制方式分为手控机械快门、测光手控机械快门、半自动电控快门、全自动电控快门四种。

4.1.3 胶片暗盒

胶片暗盒分为 135 胶卷暗盒(可由 35mm 照相机机身和联接零件组成)、120 胶卷暗盒和散页片暗盒三种。

4.2 基本参数

4.2.1 摄影目镜

4.2.1.1 摄影目镜放大率数值系列

1.6, 2, 2.5, 3.2, 4, 5, 6.3, 8, 10。

4.2.1.2 摄影目镜(不包括负目镜)和次级摄影目镜共轭距离系列

125mm, 140mm, 160mm。

4.2.1.3 摄影目镜(不包括负目镜)齐焦距离

摄影目镜物平面至安装定位端面之间的距离为 10mm。

4.2.2 取景目镜

4.2.2.1 取景目镜放大率

$\geq 8\times$ 。

4.2.2.2 取景目镜视度调节范围

-6 ~ +4 屈光度。

4.2.3 显微摄影放大率

包含显微镜物镜、中间透镜、摄影目镜、次级摄影目镜在内的总放大率应符合 GB9243 的规定。

4.2.4 快门有效曝光时间

按 GB8338 的规定。

4.2.5 135 胶卷暗盒与装置镜筒的连接尺寸

按 JB / T7398.4 的规定。

5 技术要求

5.1 画幅尺寸

5.1.1 画幅基本尺寸及其极限偏差、圆角半径应符合表 1 的规定

表 1

mm

暗盒规格	画幅名义尺寸	画幅基本尺寸	极限偏差	圆角半径
135 胶卷	24 × 36	24 × 36	+0.8 0	0.4