

## 显微镜 暗视场装置

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了显微镜暗视场装置的基本参数、技术要求、试验方法和标志。  
本标准适用于在透射光下观察的生物显微镜上使用的可拆卸之暗视场装置。

## 2 引用标准

GB9245 显微镜 可拆卸之聚光镜及滤色片的连接尺寸  
GB9247 显微镜 聚光镜  
GB / T 光学仪器通用技术要求  
GB / T15464 仪器仪表包装通用技术条件

## 3 基本参数

- 3.1 暗视场聚光镜数值孔径应符合 GB9247 的规定。
- 3.2 暗视场装置的连接尺寸应符合 GB9245 的规定。
- 3.3 与浸液型暗视场聚光镜配套使用的浸液型 100×物镜应带可变光阑,数值孔径为 0.9~1.25。

## 4 技术要求

- 4.1 暗视场聚光镜的有效工作距离大于 0.1mm(载玻片厚度不大于 1.1mm 使用情况下)。
- 4.2 暗视场装置必须保证视场背景基本黑暗,标本照明均匀。
- 4.3 暗视场装置必须具有径向调节机构,调节应灵活舒适,调节范围不小于  $\Phi 2\text{mm}$ ,对带有可调中心的聚光镜托架不作要求。
- 4.4 浸液型暗视场聚光镜应有可靠的密封措施。
- 4.5 暗视场装置的外观和感官要求应符合 GB / T<光学仪器通用技术要求>的规定。

## 5 试验方法

## 5.1 有效工作距离(本标准第 4.1 条)

## 5.1.1 试验工具

- a. 专用的带人工透射光照明的显微镜(去掉聚光镜);
- b. 颗粒状均匀分布标本片(载玻片厚度不大于 1.1mm);

- c. 40×物镜；
- d. 100×带可变光阑浸液物镜；
- e. 厚度为 0.1mm 的厚薄规。

#### 5.1.2 试验程序

在专用显微镜上装上浸液型暗视场装置，100×带可变光阑浸液物镜，在暗视场装置前透镜上滴上适当的浸液，并升至最高位置，放上颗粒状均匀分布标本片，正确调节显微镜及暗视场装置，直至标本成象清晰为止。在暗视场聚光镜前透镜与标本之间应能塞进厚度为 0.1mm 的厚薄规（干型暗视场装置试检则配用 40×物镜，程序同上）。

#### 5.2 视场背景基本黑暗，标本照明均匀（本标准第 4.2 条）

目视检验。

#### 5.3 径向调节范围（本标准第 4.3 条）

##### 5.3.1 试验工具

准确度为 0.05mm 的游标卡尺。

##### 5.3.2 试验程序

用游标卡尺测量活动套对固定套的移动范围。

#### 5.4 密封质量（本标准第 4.4 条）

##### 5.4.1 试验工具

内盛浸液（与使用的浸液一致）的培养皿。

##### 5.4.2 试验程序

将被检的浸液型暗视场聚光镜前端浸入浸液内 4h，取出后擦干，目视观察内部是否有浸液渗入。

#### 5.5 外观和感官要求（本标准第 4.5 条）

目视和手感检验。

### 6 标志、包装

#### 6.1 产品标志

##### a. 型号或分类标志：

分类标志：

干型 DCD

浸液型 DCI

##### b. 制造单位名称或商标：

##### c. 产品编号。

#### 6.2 包装

包装应符合 GB / T15464 的有关规定。

#### 附加说明：

本标准由全国光学和光学仪器标准化技术委员会负责起草和提出。