

JB/T 6836—2014

ICS 37.040.10
N 43
备案号: 45897—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6836—2014
代替 JB/T 6836—1993

紫外 (UV) 滤光镜

Ultra violet filter

中华人民共和国
机械行业标准
紫外 (UV) 滤光镜
JB/T 6836—2014

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·0.5 印张·11 千字

2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 12.00 元

*

书号: 15111·12214

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 6836-2014

版权专有 侵权必究

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

4 技术要求

4.1 光谱特性

紫外 (UV) 滤光镜在 300 nm~780 nm 波长范围内的光谱曲线 (见图 1) 应满足以下条件:

- a) 透过临界波长为 380 nm±10 nm;
- b) 透射曲线斜率 K 不小于 0.8;
- c) 规定波长 λ_0 为 450 nm~780 nm 时, 最低透过率 τ_{λ_0} 为 95%。

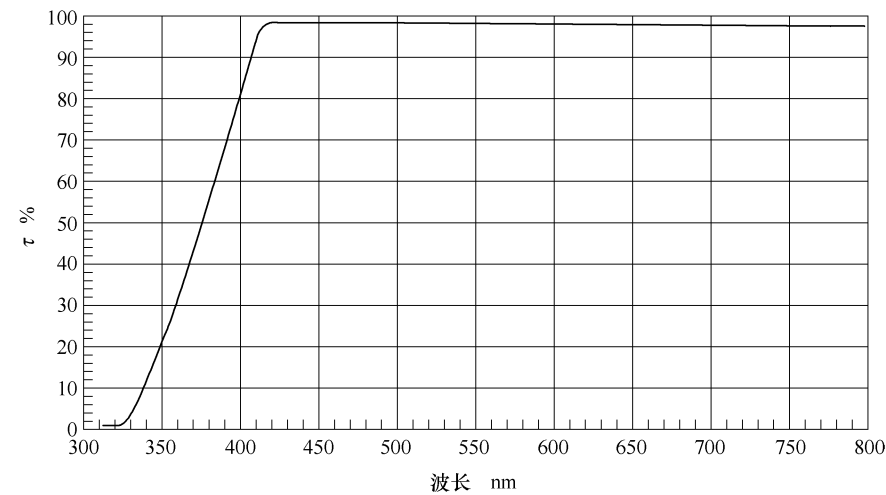


图 1 紫外 (UV) 滤光镜光谱透过率曲线

4.2 偏向角、分辨率和焦距

符合 JB/T 8260.2 的规定。

4.3 材料、外观及结构

紫外 (UV) 滤光镜的材料、外观及结构应符合 JB/T 8260.2 的规定。

4.4 尺寸

紫外 (UV) 滤光镜的有关尺寸按 JB/T 8252 的规定。

5 试验方法

5.1 光谱透过率

5.1.1 试验仪器及要求

试验仪器应满足以下要求:

- a) 试验仪器为紫外-可见光双光束分光光度计;
- b) 光度计扫描波长范围至少应包括 300 nm~800 nm;
- c) 扫描波长精度为 ±0.5 nm;
- d) 仪器杂散光 < 0.03%。

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 技术要求..... 2

 4.1 光谱特性..... 2

 4.2 偏向角、分辨率和焦距..... 2

 4.3 材料、外观及结构..... 2

 4.4 尺寸..... 2

5 试验方法..... 2

 5.1 光谱透过率..... 2

 5.2 偏向角、分辨率和焦距..... 3

 5.3 材料、外观及结构..... 3

 5.4 尺寸..... 3

6 产品名称代号..... 3

7 标志..... 3

8 包装、运输和贮存..... 3

图 1 紫外 (UV) 滤光镜光谱透过率曲线..... 2

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 6836—1993《紫外（UV）滤光镜》，与JB/T 6836—1993相比主要技术变化如下：

- 规范性引用文件进行了修改；
- 将“透射比”改为“透过率”；
- 将“波长为500 nm时最低透射比 τ_{λ_0} 为86.0%”修改为“规定波长 λ_0 为450 nm~780 nm时，最低透过率 τ_{λ_0} 为95%（见4.1）；
- 对透过率的试验方法进行了修改（见5.1）。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国照相机械标准化技术委员会（SAC/TC107）归口。

本标准起草单位：杭州照相机械研究所、国家照相机质量监督检验中心。

本标准主要起草人：马书兰、马奔、毛凤珍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 6836—1993。

紫外（UV）滤光镜

1 范围

本标准规定了紫外（UV）滤光镜的术语和定义、技术要求、试验方法、产品名称代号、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于摄影用紫外（UV）滤光镜。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- JB/T 8250.7 照相机机械包装、运输、贮存条件及试验方法
- JB/T 8252 直径 100 毫米以内的前镜筒与附件的配合尺寸
- JB/T 8260.2 摄影用玻璃滤光镜通用规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

透过临界波长 **critical wavelength**

紫外（UV）滤光镜光谱透射曲线上透过率为最大透过率 50%处的波长称为透过临界波长，用 λ_j 表示。

3.2

光谱光密度 **spectral concentration**

当某波长 λ 的光透过紫外（UV）滤光镜时，其透射比 τ_λ 的倒数的对数为其相应于该波长的光谱光密度，用 D_λ 表示。

3.3

透过曲线斜率 **slope of curve**

紫外（UV）滤光镜的光谱透射曲线斜率是波长为 $\lambda_{ij}-20$ nm 的光谱光密度与波长为 λ_{ij} 的光谱光密度之差，用 K 表示，见公式（1）：

$$K=D_{\lambda_{ij}-20\text{ nm}}-D_{\lambda_{ij}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- $D_{\lambda_{ij}-20\text{ nm}}$ ——波长为 $\lambda_{ij}-20$ nm 的光谱光密度；
- $D_{\lambda_{ij}}$ ——波长为 λ_{ij} 的光谱光密度。

3.4

规定波长最低透射比 **the minimum transmissivity of special wavelength**

大于或等于规定波长 λ_0 时紫外（UV）滤光镜的最低透过率，用 τ_{λ_0} 表示。