



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 812—1993

干 涉 滤 光 片

Interference Filter

1993-02-13 发布

1993-06-01 实施

国家技术监督局 发布

干涉滤光片检定规程

Verification Regulation of

Interference Filter



JJG 812—1993

本检定规程经国家技术监督局于 1993 年 02 月 13 日批准，并自 1993 年 06 月 01 日起施行。

归口单位：上海市技术监督局

起草单位：上海市测试技术研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

何玉莉 （上海市测试技术研究所）

参加起草人：

童佩玲 （上海市测试技术研究所）

目 录

一 概述	(1)
二 技术要求	(1)
三 检定条件	(2)
四 检定项目和检定方法	(2)
五 检定结果的处理和检定周期	(4)
附录 1 干涉滤光片的特性参数	(6)
附录 2 干涉滤光片检定记录	(7)
附录 3 检定证书和检定结果通知书 (背面) 格式	(9)

干涉滤光片检定规程

本规程适用于新制造和使用中的、波长范围在 330~750 nm 的干涉滤光片的检定。

一 概 述

干涉滤光片是利用多光束干涉原理，在光学基底上镀制多层金属和（或）介质膜层而制得的。当白光通过干涉滤光片后，即变成具有一定带宽的单色光，可用它来检定波长和获得近似单色光。

二 技 术 要 求

1 外观要求

- 1.1 干涉滤光片表面没有明显的麻点、擦痕、斑点、裂纹等。
- 1.2 胶合面没有明显的气泡、灰尘、霉斑、脱胶、龟裂等。
- 1.3 干涉滤光片应有相应的编号。

2 最大透射比不小于表 1 允差。

3 中心波长（或峰值波长）偏差超过表 1 允差。

4 半宽度不大于表 1 允差。

5 截止区域背景光透射比不大于表 1 允差。

中心波长 ≥ 400 nm 时，短波限：350 nm；长波限：800 nm。

中心波长 < 400 nm 时，短波限：280 nm；长波限：800 nm。

6 波形系数不大于表 1 允差。

表 1

允 差 级 别	项 目	最大透射 比 $\tau_{\max}/\%$	中心波长 (或峰值波 长) 偏差 $\Delta\lambda/\text{nm}$	半宽度 $\Delta\lambda_{0.5}/\text{nm}$	截止区域 背景光透 射比 $\tau_c/\%$	波形系数 η	波长均匀性 Δ_j/nm	
							直径或宽度 <30 mm	直径或宽度 ≥ 30 mm
1	30	± 1	12	0.1	3	1.0	1.5	
	45	± 1	8	0.1	2	1.0	1.5	
2	30	± 2	15	0.5	3	1.0	1.5	
	45	± 2	10	0.5	2	1.0	1.5	
3	30	± 5	15	0.5	3.3	1.5	2.0	
	45	± 5	10	0.5	3	1.5	2.0	