

T/COOA

团 体 标 准

T/COOA XXXX—XXXX

渐变焦眼镜验光配镜技术规范

Specification for refraction and assembling of power variation spectacles

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024.6.19）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国眼镜协会 发布

前 言

本文件按GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国眼镜协会提出。

本文件由中国眼镜协会质量标准专业委员会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

渐变焦眼镜验光配镜技术规范

1 范围

本文件规定了渐变焦验光配镜的基本要求和操作规范。
本文件适用于渐变焦眼镜的验光配镜服务。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB 10810.2 眼镜镜片 第2部分：渐变焦镜片
- GB/T 11533 标准对数视力表
- GB 13511.2 配装眼镜 第2部分：渐变焦
- GB/T 26397 眼科光学 术语
- QB/T 4733 配装眼镜 验光处方和配镜加工单的规范
- QB/T 5448 眼科光学 验光配镜技术规范

3 术语和定义

GB/T 26397和QB/T 5448界定的术语和定义适用于本文件。

4 一般要求

4.1 单位

从事渐变焦眼镜验光配镜的单位应具备国家相关行政部门核发的营业执照等凭证。

4.2 人员

4.2.1 验光人员

4.2.1.1 验光人员资质

从事渐变焦眼镜验光的人员应至少具备以下资质中的一项：
——眼视光专业毕业，具备 2 年眼视光行业验光从业经验；
——具备 5 年眼视光行业验光从业经验；
——通过系统的专业学习取得相应职业水平证书，并能提供真实有效的 10 个渐变焦眼镜验光案例。

4.2.1.2 验光人员技能

从事渐变焦眼镜验光的人员应至少具备以下能力：
——能熟练操作电脑验光仪或视网膜检影镜；
——能熟练使用综合验光仪进行屈光检查，确定远、近视力；
——能根据屈光检查结果开具渐变焦眼镜处方。

4.2.2 配镜人员

4.2.2.1 配镜人员资质

从事渐变焦眼镜配镜的人员应至少具备以下资质中的一项：
——眼视光专业毕业，具备 2 年眼视光行业配镜从业经验；

- 具备 5 年眼视光行业配镜从业经验；
- 通过系统的专业学习取得相应职业水平证书，并能提供真实有效的 10 个渐变焦眼镜配镜案例。

4.2.2.2 配镜人员技能

从事渐变焦眼镜配镜的人员应至少具备以下能力：

- 根据配戴者的验光处方，以及配戴者在功能、美观、舒适和预算等方面的需求，为配戴者设计戴镜形象并提出专业建议；
- 帮助配戴者选择眼镜镜片和眼镜架，进行必要参数测量；
- 帮助配戴者开具订单和调校渐变焦眼镜；
- 帮助配戴者选配、试戴、指导配戴渐变焦眼镜；
- 提供售后服务。

4.3 设备

用于眼镜验光配镜的设备应按规定进行检定/校准。

5 验光要求

5.1 验光室

具有独立的验光室（或区域），测试远视力应满足测试距离为5 m或等效距离。并应具有可调光源，以满足在低照度环境下进行视网膜检影验光或裂隙灯显微镜检查。

5.2 设备

应至少具备以下设备：

- 电脑验光仪或视网膜检影镜；
- 验光镜片箱（含试镜架）；
- 瞳距仪或瞳距尺；
- 远用视力表：照度或亮度应符合 GB/T 11533 的规定；
- 近用视力表和亮度可调节的阅读灯：照明光源可采用 60 W 无色白炽灯、20 W 荧光灯、12 W 节能灯或其他等效光源；
- 综合验光仪；
- 焦度计。

5.3 眼部检查设备

根据需要可选择的眼部检查设备：

- 裂隙灯显微镜；
- 眼底镜。
- 眼压计；
- 视野仪；
- 眼底照相机。

6 验光检查操作规范

6.1 基本信息登记

询问戴镜史、平时用眼情况和需求、对目前的视觉或原戴眼镜的配戴感受、身体健康状况以及是否有基础疾病，建立视力健康档案。

6.2 适应性检查

通过询问或辅助设备检查，确认是否适合配戴渐变焦眼镜。

6.3 视光检查

6.3.1 基础视光检查

基础视光检查应至少包括以下内容：

- 测试裸眼远视力和近视力；
- 测试原戴眼镜的戴镜视力；
- 测试原戴眼镜的光学参数；
- 测试远用瞳距；
- 判定优势眼。

6.3.2 客观验光

应采用电脑验光仪或常态视网膜检影验光。

6.3.3 主观验光

6.3.3.1 确定远用处方

应至少包括以下内容：

- 将客观验光获得的屈光参数和远用瞳距值置入综合验光仪或试镜架，作为主观验光的测试基础；
- 双眼进行远雾视法处理；
- 双眼进行散光盘或裂隙片测试；
- 双眼进行红绿平衡或远交叉视标测试；
- 双眼进行交叉柱镜精调散光的轴位和焦度；
- 双眼棱镜平衡或偏振平衡测试；
- 确定双眼最佳矫正视力的最大正度数，确定参考屈光处方；
- 试戴 5 min~15 min，并根据试戴结果调整处方参数；
- 确认远用眼镜的最终处方。

6.3.3.2 确定近用处方

应至少包括以下内容：

- 询问习惯性近用工作距离；
- 测量或根据远用瞳距和近用工作距离定量近用光心距；
- 测试调节幅度和相对调节；
- 根据调节幅度和近用工作距离定量近用附加焦度参考值；
- 根据相对调节精调近用附加焦度；
- 试读 5 min~15 min，并根据试读结果调整近用附加焦度；
- 确认近用眼镜的最终处方。

6.3.4 双眼视功能评估

6.3.4.1 基础条件

根据需要预置远用矫正眼镜处方或近用矫正眼镜处方。

6.3.4.2 眼位测试

根据眼部情况和视觉需求，选择QB/T 5448中合适的项目进行检查。

6.3.4.3 感觉性融像测试

根据眼部情况和视觉需求，选择QB/T 5448中合适的项目进行检查。

6.3.4.4 运动性融像测试

根据眼部情况和视觉需求，选择QB/T 5448中合适的项目进行检查。

6.3.4.5 眼球运动检查

眼睛转动灵活度及下旋力检查评估、眼睛聚焦速度检查评估、眼位协调（异向）运动检查评估、远用和近用视野范围检查评估、头眼转动系数检查评估。

6.3.5 开具验光处方

开具验光处方，验光处方应符合QB/T 4733中的规定，参见附录A中的表A.1。

6.3.6 镜片选择

根据用眼需求、用眼习惯和用镜场景，并根据以下建议选择镜片：

- 根据配戴者用眼需求选择配适渐变焦镜片功能品类；
- 根据配戴者下旋力的大小选择镜片渐进通道。

6.3.7 眼镜架选择及配镜参数确定

应至少包含以下内容：

- 根据配戴者条件选择符合需求的眼镜架，并作适当校配；
- 测量单眼瞳距和瞳高；
- 测量配戴时的镜眼距、镜面角和前倾角；
- 测量其他需要的参数；
- 将以上测量的参数数值增加至配镜加工单中。

6.3.8 开具配镜加工单

与配戴者进行镜片和眼镜架所有信息的确认，开具配镜加工单，配镜加工单应符合QB/T 4733中的规定(参见附录A中的表A.2)，约定取镜时间。

7 加工与检测

7.1 加工

按配镜加工单进行加工。

7.2 检测

应对加工完成后的每副渐变焦定配眼镜按GB 13511.2的规定进行检测，所有指标均应符合，并保留检测记录资料。

8 校配

8.1 光学校配

应至少包含以下内容：

- 镜眼距约为 12 mm；
- 双侧镜平面前倾角一致，正常为 $8^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ；
- 双侧身腿角互差不大于 2.5° ；
- 双侧镜腿外张角对称，正常为 $80^{\circ} \sim 95^{\circ}$ ；
- 左、右两托叶应对称，前角正常为 $20^{\circ} \sim 35^{\circ}$ ，斜角正常为 $25^{\circ} \sim 35^{\circ}$ ，顶角正常为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ；
- 双侧镜腿张开平置或倒伏保持四点共面。

8.2 舒适校配

应至少包含以下内容：

- 镜腿的弯垂长、垂俯角和垂内角与耳廓相符配，耳廓和耳后部无压痛；
- 鼻托间距和角度与鼻骨形状相符配，鼻梁部无压痛；

——眼镜架的外张角、镜腿的颞距与颅型相匹配，面部无压痛。

8.3 美观校配

通过眼镜的校配应能弥补配戴者的面形缺陷。

9 取镜及售后

9.1 取镜

9.1.1 确认信息

与顾客确认眼镜信息，包括镜片和眼镜架的品牌、参数等。

9.1.2 配适评估

应至少包含以下内容：

- 核对眼镜瞳距、瞳高等参数是否准确；
- 检查配戴者戴镜时眼镜架的面弯、镜眼距和前倾角是否合适；
- 检查远近眼位点位置是否合适，并进行眼镜架调整；
- 询问配戴者的舒适度和清晰度情况；
- 协助配戴者进行戴镜常规问题处理。

9.1.3 戴镜指导

应至少包含以下内容：

- 眼镜使用方法指导；
- 眼镜保养指导；
- 售后服务指导。

9.2 售后

9.2.1 一周回访

应至少包含以下内容：

- 询问配戴清晰度及适应情况；
- 指导渐变焦眼镜的正确使用并回答疑难问题。

9.2.2 两周到店反馈

应至少包含以下内容：

- 询问配戴清晰度及适应情况；
- 对于配戴不适的情况进行处理。

9.2.3 6个月复查

应至少包含以下内容：

- 检查镜片和眼镜架的状况，并进行戴镜远近视力检查；
- 进行屈光检查，确定配戴者的屈光变化情况；
- 进行眼健康检查，了解配戴者的眼健康状况；
- 完善复查信息。

10 标志、包装和配套用品

定配眼镜的标志应符合GB 13511.2的规定。

每副定配眼镜均应装袋，并使用专用的眼镜布包好后放入眼镜盒中。

附 录 A
(资料性)
渐变焦眼镜验光配镜相关资料

A.1 验光处方单

表A.1 验光处方单

基本信息		姓名		年龄		性别		电话	
		地址							
		球镜	柱镜	轴位	Add	瞳高	远用瞳距	裸眼视力	矫正视力
检测处方	R								
	L								
复检处方	R								
	L								
视光顾问签字				配镜建议					
复检人员签字				配镜建议					

A.2 配镜加工单

表A.2 配镜加工单

基本信息	姓名		年龄		性别		电 话		定配日期		年 月 日	
									取镜日期		年 月 日	
配镜元件	眼镜架		品牌		型号		色号		尺寸规格		立高	
											□半框 □全框 □无框	
镜片			技术		折射率		通道		功能要求			
							mm		□变灰 □变茶 □防蓝光 □其它：			
处方内容	球镜 (D)	柱镜 (D)	轴位 (°)	棱镜 (△)	基底取向 (°)	瞳高 (mm)	远用瞳距 (mm)	近用瞳距 (mm)	Add (D)			
远用处方	R											
	L											
远用裸视	R	远用 矫视	R	阅读距离		□33cm □45cm □60cm □其它：						
	L		L	原镜类型		□初次配戴 □单焦镜 □多焦镜 □渐变焦镜 □其它：						
近用裸视	R	近用 矫视	R	特殊说明								
	L		L									
配镜消费结算	镜片金额		眼镜架金额		合计金额		定金		付款方式		余款	
		合计： 万 仟 佰 拾 元		定金： 万 仟 佰 拾 元		余款： 万 仟 佰 拾 元						
备注：												