

T/COOA

团 体 标 准

T/COOA 18—XXXX

渐变焦眼镜用眼镜架

Spectacle frames for power-variation spectacles

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国眼镜协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 要求 5

 4.1 基本要求 5

 4.2 前框 5

 4.3 镜圈面部弧度 5

 4.4 外张角 5

 4.5 倾斜角 6

5 试验方法 6

 5.1 基本要求 6

 5.2 前框 6

 5.3 镜圈面部弧度 6

 5.4 外张角 6

 5.5 倾斜角 6

附录 A（资料性） 选择指引 6

 A.1 结构和材质 6

 A.2 圈形 6

 A.3 鼻托 7

 A.4 方框法镜片垂直尺寸 7

 A.5 方框法镜片水平尺寸 7

前 言

本文件按照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：

渐变焦眼镜用眼镜架

1 范围

本文件界定了渐变焦眼镜用眼镜架的术语和定义，规定了技术要求，描述了相应的试验方法。
本文件适用于渐变焦眼镜用眼镜架。

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/T 14214 眼镜架 通用要求和试验方法
- GB/T 26397 眼科光学 术语
- GB/T 38004—2019 眼镜架 测量系统和术语
- GB 45184 眼视光产品 元件安全技术规范

3 术语和定义

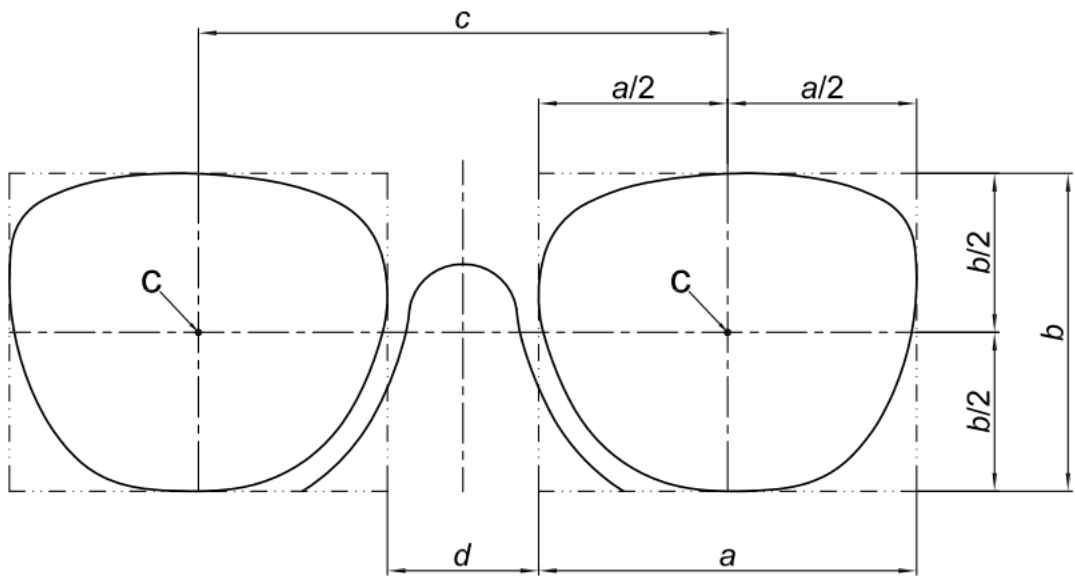
GB/T 26397和GB/T 38004—2019界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

方框法镜片水平尺寸 horizontal boxed lens size

镜片外形相切的矩形框的两垂直边间的距离。

见图1。



- 标引符号说明：
- C——方框法中心；
 - a——镜片水平尺寸；
 - b——镜片垂直尺寸；
 - c——方框法中心距；
 - d——片间距离。

图1 前框测量示意图

[来源：GB/T 38004—2019，2.2]

3.2

方框法镜片垂直尺寸 vertical boxed lens size

镜片外形相切矩形框的两水平边间的距离。

见图1。

[来源：GB/T 38004—2019，2.3]

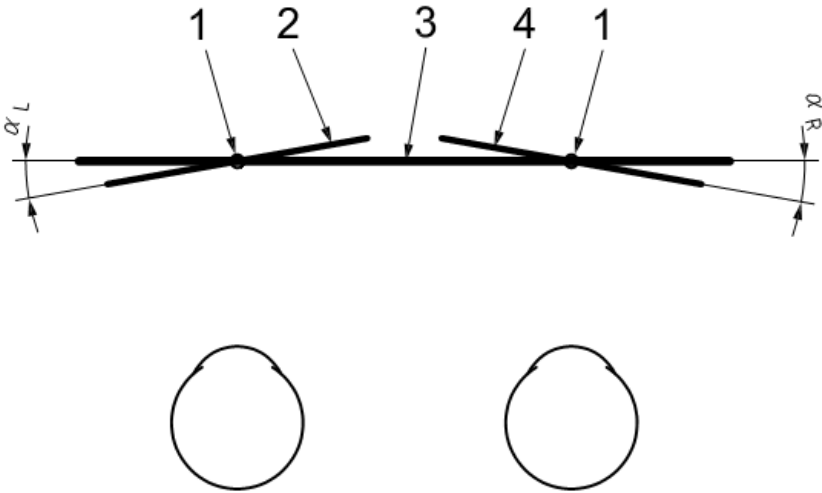
3.3

镜圈面部弧度 face form angle

镜架前框平面与右镜片或左镜片平面之间的夹角。

见图2。

- 注1：如右镜片或左镜片平面的颞侧比镜架前框平面靠近头部，则右镜圈或左镜圈面部弧度是正值。
注2：镜圈面部弧度测量值常规定为 a_L 和 a_R 角的平均值。若对特定佩戴者进行镜架调整，镜圈面部弧度改变明显，角度分别以 a_R 和 a_L 规定。



- 标引序号说明：
1——镜架前框平面与右或左镜片平面的交点；
2——左镜片平面；
3——镜架前框平面；
4——右镜片平面；
 a_R 、 a_L ——右/左镜圈面部弧度。

图2 镜圈面部弧度示意图（俯视图）

[来源：GB/T 38004—2019，A.13，有修改]

3.4

外张角 outward angle

镜腿打开至最大位置时，与两铰链轴线连接线之间的夹角。

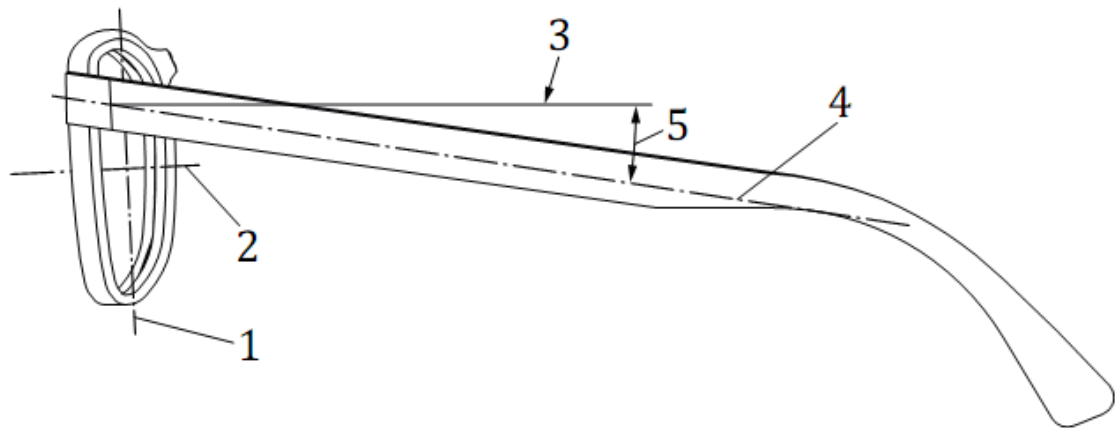
3.5

倾斜角 side angle, frame pantoscopic angle

镜腿打开时，镜片平面法线平行线和铰链中点与镜腿下边缘和人耳接触部位的连线之间的夹角。

见图3。

- 注1：对于全框眼镜架，其垂直参考线为上下边缘后表面两点的连线，并与垂直中心线平行；对于半框眼镜架或无框架，其垂直参考线为镜片平面的上下边缘后表面两点的连线，并与垂直中心线平行。
注2：除非另有说明，通常是自镜片平面法线平行线向下测量，倾斜角为正。



标引序号说明：
1——垂直参考线；
2——平面法线（垂直于垂直参考线）；
3——通过铰链中与镜片平面法线平行的线，即镜片平面法线平行线；
4——铰链中点与镜腿下边缘和人耳接触部位的连线；
5——倾斜角（本例为正）。

图3 倾斜角的结构示意图

[来源：GB/T 38004—2019，A.14]

4 要求

4.1 基本要求

镜架抗汗腐蚀、镜架机械稳定性和镍析出量应符合GB 45184的相关要求。
镜架的外观质量、尺寸偏差、高温尺寸稳定性、包覆层结合力、耐疲劳、阻燃性和耐光辐照均应符合GB/T 14214的相关要求。
渐变焦眼镜用眼镜架的鼻托和桩头应可调。双侧镜腿张开平置或倒伏保持四点共面。

4.2 前框

4.2.1 方框法镜片垂直尺寸

方框法镜片垂直尺寸宜为28 mm～40 mm。

4.2.2 方框法镜片水平尺寸

方框法镜片水平尺寸宜为46 mm～56 mm。

4.2.3 片间距离

片间距离宜为16 mm～22 mm。

4.2.4 鼻托

鼻托的左右托叶应对称。

4.3 镜圈面部弧度

左右镜圈面部弧度应对称，均不大于5°。

4.4 外张角

左右镜腿外张角应对称，宜为80°～95°。

4.5 倾斜角

左右镜腿倾斜角宜为 $7^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ，互差不应大于 2° 。

5 试验方法

5.1 基本要求

按GB 45184和GB/T 14214规定的方法进行试验。

5.2 前框

5.2.1 方框法镜片垂直尺寸

按图1中的标示，用最小分度值不大于1 mm的测量器具进行测量。

5.2.2 方框法镜片水平尺寸

按图1中的标示，用最小分度值不大于1 mm的测量器具进行测量。

5.2.3 片间距离

按图1中的标示，用最小分度值不大于1 mm的测量器具进行测量。

5.2.4 鼻托

按GB/T 14214规定的检查及鉴别方法进行试验。

5.3 镜圈面部弧度

按图2中的标示，用最小分度值不大于 1° 的测量器具进行测量。

5.4 外张角

用最小分度值不大于 1° 的测量器具进行测量。

5.5 倾斜角

按图3的标示，用最小分度值不大于 1° 的测量器具进行测量。

附录 A (资料性) 选择指引

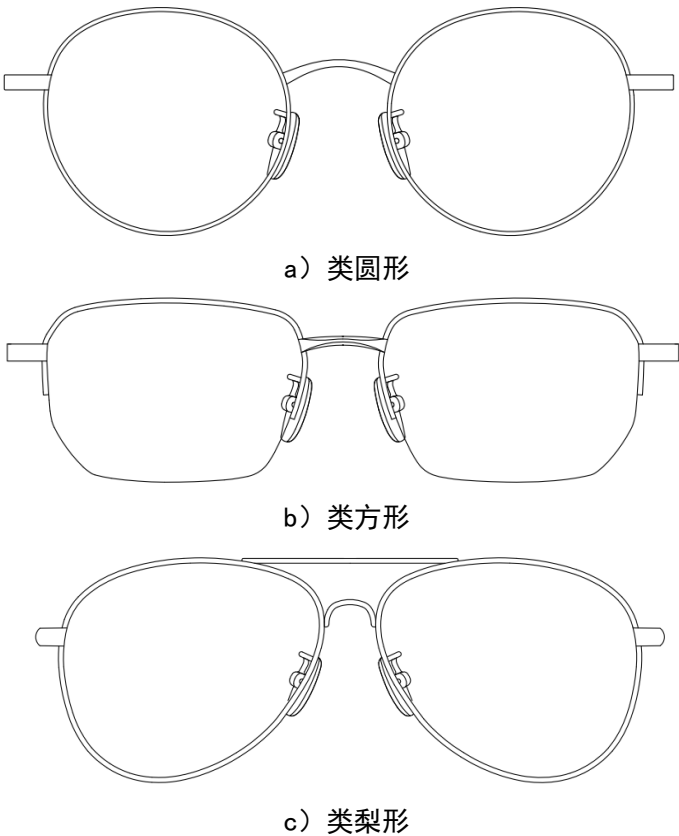
A.1 结构和材质

用于渐变焦眼镜的眼镜架，尽可能满足结构稳定、质量轻的要求，结构稳定可保障渐变焦镜片装配的准确性。不宜采用易变形、易损坏或不易调整的材质生产的眼镜架，避免由于眼镜架变形造成眼位对位偏差，从而导致渐变焦眼镜配戴不适。

A.2 圈形

用于渐变焦眼镜的眼镜架，圈形应覆盖渐变焦镜片远用区、渐变区和近用区，但避免覆盖过大的像差区。

圈形宜选择类圆形或类方形，不宜选择类梨形，见图A.1。



图A.1 常见圈形示意图

A.3 鼻托

托叶梗弯曲形式宜为S形，见图A.2。



图A.2 S形托叶梗示意图

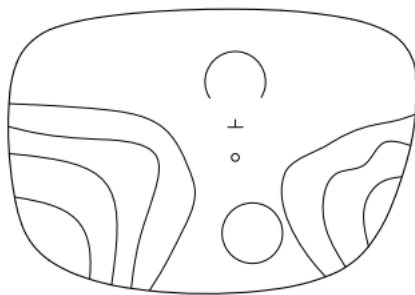
A.4 方框法镜片垂直尺寸

通常根据渐变焦镜片的通道来选择方框法镜片垂直尺寸。通道越长，方框法镜片垂直尺寸越大。但方框法镜片垂直尺寸不宜过大，否则易造成像差区过大，导致配戴不适，并增加鼻托调整难度。

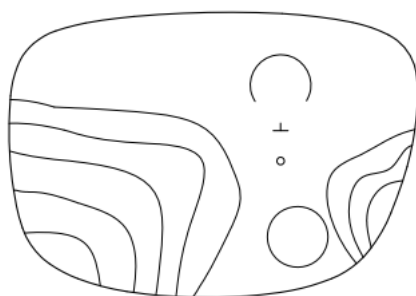
A.5 方框法镜片水平尺寸

方框法镜片水平尺寸对渐变焦眼镜配装后的舒适度和视觉效果有一定影响，方框法镜片水平尺寸不宜过大，否则易造成像差区过大，引起视觉波动和眩晕感。方框法镜片水平尺寸应与配戴者的脸型相匹配，以保证足够的视野宽度和配戴舒适度。

选择不需要过多移动渐变焦镜片中心点位置的渐变焦眼镜用眼镜架。方框法中心距与配适点距离的偏差不大于±6 mm。单侧的移心量不大于±3 mm，否则可能造成视野变窄（见图A.3）。



a) 移心量较少



b) 移心量过多

图A.3 单侧移心量示意图

