

# 中华人民共和国卫生行业标准

WS 219—2015  
代替 WS 219—2002

---

## 儿童少年矫正眼镜卫生要求

Health requirement of corrective spectacles for children

2015-11-08 发布

2016-05-01 实施

---

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布

## 前 言

本标准 4.1、4.3、4.4 为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准代替 WS 219—2002《儿童少年矫正眼镜》。

本标准与 WS 219—2002 相比,主要变化如下:

- 修改、增加了规范性引用文件;
- 修改了部分术语和定义;
- 增加了儿童眼镜应选择具有较高耐冲击性能的镜片要求;
- 增加了眼镜镜片的透射比要求;
- 增加了儿童眼镜鼻托的要求;
- 修改了眼镜配装中光学中心水平距离偏差允许值范围和垂直互差允许值范围;
- 修改了棱镜度允许偏差与基底取向允许偏差要求;
- 修改了矫正眼镜的装配质量要求;
- 增加了配装眼镜的整形要求。

本标准起草单位:北京市眼科研究所、北京大学儿童青少年卫生研究所、温州医学院附属眼视光医院、北京同仁验光配镜中心。

本标准主要起草人:徐亮、马军、吕帆、刘卫国、孙兰英、唐萍、张琳、李伟、吴敏、冯祎、刘丽娟。

本标准于 2002 年首次发布。

# 儿童少年矫正眼镜卫生要求

## 1 范围

本标准规定了儿童少年矫正眼镜的卫生技术要求、检验方法及检验规则。

本标准适用于依据验光处方为矫正儿童少年的屈光不正和弱视而配制的眼镜。

本标准不适用于渐变多焦点眼镜。

## 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。

GB 10810.1—2005 眼镜镜片 第1部分:单光和多焦点镜片

GB 10810.3—2006 眼镜镜片及相关眼镜产品 第3部分:透射比规范及测量方法

GB 13511.1—2011 配装眼镜 第1部分:单光和多焦点

GB/T 14214 眼镜架 通用要求和试验方法

QB 2506—2001 光学树脂眼镜片

ISO 21987:2009 眼科光学 装配镜片(Ophthalmic optics—Mounted spectacle lenses)

## 3 术语和定义

ISO 21987:2009 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**屈光不正 ametropia**

平行光线进入不用调节的眼屈光系统以后,不能成焦点在视网膜上的一类眼病,包括近视、远视、散光。

### 3.2

**矫正 correction**

用眼镜改正各种屈光不正以提高视力。

## 4 技术要求

### 4.1 眼镜镜片

4.1.1 眼镜镜片的理化性能、顶焦度允差、光学中心偏差、厚度允差、色泽、内在疵病和表面质量应符合 GB 10810.1—2005 中 5.1.2、5.1.4~5.1.6、5.2.2 的要求。

4.1.2 儿童眼镜应选择具有较高耐冲击性能的镜片,其耐冲击性指标应符合 QB 2506—2001 中 4.7.6 的要求。

4.1.3 眼镜镜片的透射比应符合 GB 10810.3—2006 中 5.2 的要求(见表 1)。除非另有规定,本部分适用的测量环境为  $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,对各类镜片的透射比要求均指在镜片设计参考点得到的测量值。如未标明的,则在镜片的几何中心为设计参考点。测量光束在任何方向的宽度不小于 5 mm。装成远视镜或

近视镜只需满足可见光谱区的透射比要求即可。装成镜左片和右片的光透射比相对偏差不应超过 15%。

表 1 眼镜的透射比要求

| 分类  | 可见光谱区                      | 紫外光谱区                           |                                 |
|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|   | $\tau_V^a$ (380 nm~780 nm) | $\tau_{SUVA}^b$ (315 nm~380 nm) | $\tau_{SUVB}^c$ (280 nm~315 nm) |
| UV <sub>1</sub>   | >80%                       | $\leq 1\%$                      | $\leq 1\%$                      |
| UV <sub>2</sub>   |                            | $1\% < \tau_{SUVA} \leq 10\%$   |                                 |
| 注：眼镜产品的抗紫外线能力分为 UV <sub>1</sub> 、UV <sub>2</sub> 和 UV <sub>3</sub> 三档，本标准只对 UV <sub>1</sub> 和 UV <sub>2</sub> 提出要求。 |                            |                                 |                                 |
| <sup>a</sup> 光透射比。<br><sup>b</sup> 太阳紫外线 A 波段透射比。<br><sup>c</sup> 太阳紫外线 B 波段透射比。                                    |                            |                                 |                                 |

## 4.2 眼镜架

4.2.1 眼镜架的机械强度、金属零部件镀(涂)层、外观质量和装配精度符合 GB/T 14214 的要求。

4.2.2 眼镜架宜标明使用儿童的年龄范围和安全警示。

4.2.3 儿童镜架选择符合 GB/T 14214 要求的板材、塑料或金属全框眼镜。

4.2.4 5 岁~12 岁儿童宜选择带有安全硅胶的软性鼻托或“U 型”鼻托眼镜架。

4.2.5 儿童少年眼镜架规格尺寸和其他要求符合表 2 的规定。

表 2 儿童少年眼镜架规格尺寸及适用范围

| 规格尺寸   |          |            |                         |              |              | 适用范围                      |             |
|--|----------|------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------------------|-------------|
| 镜圈<br>mm   | 鼻梁<br>mm | 镜腿长度<br>mm | 镜架宽度 <sup>a</sup><br>mm | 镜腿外张角<br>(°) | 镜腿倾斜度<br>(°) | 瞳孔距离范围 <sup>b</sup><br>mm | 参考适用年龄<br>岁 |
| 38   | 14       | 125        | 104                     | 100          | 6~8          | 52±2                      | 5           |
| 39   | 14       | 128        | 106                     |              |              | 53±2                      | 6~7         |
| 40   | 14       | 130        | 108                     |              |              | 54±2                      | 8           |
| 41   | 14       | 132        | 110                     |              |              | 55±2                      | 9           |
| 41   | 15       | 134        | 112                     |              |              | 56±2                      | 10          |
| 42   | 15       | 137        | 114                     |              |              | 57±2                      | 11          |
| 43   | 15       | 140        | 116                     | 95~100       |              | 58±2                      | 12          |
| 44   | 15       | 142        | 118                     |              | 59±2         | 13~14                     |             |
| 45   | 15~16    | 145        | 120                     |              | 60±2         | 15~16                     |             |
| 46   | 15~16    | 147        | 122                     |              | 61±2         | 17                        |             |
| <sup>a</sup> 眼镜架宽度为眼镜架两侧桩头螺母轴线间直线距离。<br><sup>b</sup> 瞳距应以验光测试为准，此标准仅作参考。 |          |            |                         |              |              |                           |             |

### 4.3 配装眼镜要求

4.3.1 配装眼镜应符合 GB 13511.1—2011 中 5.1~5.6 及 5.8 的要求。

4.3.2 镜片光学中心应位于镜圈几何中心水平线上方 2 mm 至下方 1 mm 范围之内。

4.3.3 矫正眼镜的光学中心水平距离偏差应符合表 3 规定。

表 3 矫正眼镜的两镜片光学中心水平距离偏差允许值

| 水平方向顶焦度最大子午面上的绝对值<br>$D$ | 光学中心水平距离偏差<br>mm |
|--------------------------|------------------|
| 0.00~2.00                | ≤4.0             |
| 2.25~4.00                | ≤3.0             |
| ≥4.25                    | ≤2.0             |

4.3.4 矫正眼镜水平方向的光学中心与瞳距的单侧偏差不应大于光学中心水平距离偏差允许的 1/2。

4.3.5 矫正眼镜的光学中心垂直互差应符合表 4 规定。

表 4 矫正眼镜的光学中心垂直互差允许值

| 垂直方向顶角度绝对值<br>$D$ | 光学中心垂直互差<br>mm |
|-------------------|----------------|
| 0.00~1.00         | ≤3.0           |
| 1.25~2.00         | ≤2.0           |
| ≥2.25             | ≤1.0           |

4.3.6 矫正眼镜的柱镜轴位偏差应符合表 5 规定。

表 5 矫正眼镜的柱镜轴位方向偏差

| 柱镜顶焦度绝对值<br>$D$ | 轴位允许偏差<br>(°) |
|-----------------|---------------|
| ≤0.50           | ±6            |
| >0.50~1.50      | ±4            |
| >1.50~2.50      | ±3            |
| ≥2.75           | ±2            |

4.3.7 验光处方定配矫正眼镜的棱镜度允许偏差与基底取向允许偏差应符合 GB 13511.1—2011 中 5.6.5 的规定。

### 4.4 装配质量

矫正眼镜的装配质量应符合 GB 13511.1—2011 中 5.8 的规定。

### 4.5 整形要求

4.5.1 矫正眼镜的左、右两镜面保持相对平整, 镜面角在 175°~180°。

- 4.5.2 矫正眼镜的左、右两托叶对称。
- 4.5.3 矫正眼镜的左、右两镜腿外张角为  $95^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 。
- 4.5.4 两镜腿张开平放或倒伏均保持平整、镜架不可扭曲。
- 4.5.5 左右镜腿倾斜度偏差不大于  $2.5^{\circ}$ 。
- 4.5.6 矫正眼镜交付使用时,装配人员按戴镜者头型进行试戴调整,使矫正眼镜松紧适宜,戴用舒适;调整镜腿末端弯度与耳根、耳后骨头形状吻合;调整鼻托高低,宽窄适合鼻梁外型。

## 5 检验方法

矫正眼镜的检验按 GB 13511.1—2011 第 6 章所规定的方法进行。

## 6 检验规则

对完成装配的矫正眼镜,逐副逐项进行检验,符合要求后方可交付使用。检验项目包括镜片顶焦度允差、柱镜轴位允许偏差、光学中心水平偏差、光学中心垂直互差、光学中心高度、棱镜度允许偏差、棱镜基底取向允许偏差、镜片色泽互差、镜片厚度、镜片表面质量及内在疵病、眼镜装配质量和整形要求。检验项目中有一项不符合本标准的要求,即为不合格品。



WS 219-2015

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·2-28900

定价: 14.00 元

华东公共卫生  
www.ecphf.cn