



中华人民共和国国家标准

GB/T 39552.2—2020

太阳镜和太阳镜片 第2部分：试验方法

Sunglasses and sunglare filters—Part 2: Test methods

(ISO 12311:2013, Personal protective equipments—
Test methods for sunglasses and related eyewear, NEQ)

2020-12-14 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|---|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 通则 | 1 |
| 4.1 试验环境 | 1 |
| 4.2 试验位置 | 1 |
| 5 结构与材料 | 2 |
| 6 透射比 | 2 |
| 6.1 太阳镜和太阳镜片 | 2 |
| 6.2 处方矫正太阳镜和太阳镜片 | 2 |
| 6.3 光透射比 τ_v 的计算方法 | 2 |
| 6.4 光透射比的均匀性 | 2 |
| 6.5 紫外透射比的计算方法 | 3 |
| 6.6 太阳蓝光透射比 τ_{sb} 的计算方法 | 4 |
| 6.7 太阳红外光谱透射比 τ_{SIR} 的计算方法 | 4 |
| 6.8 光反射比 ρ_v 的计算方法 | 5 |
| 6.9 相对衰减视觉因子 Q 的计算方法 | 5 |
| 6.10 散射光 | 5 |
| 6.11 偏振镜片和偏振太阳镜的透射平面 | 7 |
| 6.12 光致变色镜片 | 8 |
| 7 光学特性 | 10 |
| 7.1 球镜度、散光度 | 10 |
| 7.2 太阳镜或双目一体太阳镜片的棱镜偏差 | 14 |
| 8 机械性能 | 15 |
| 8.1 太阳镜耐疲劳强度 | 15 |
| 8.2 鼻梁变形和镜片夹持力 | 18 |
| 8.3 耐光辐照 | 20 |
| 8.4 阻燃性 | 21 |
| 8.5 包覆层性能 | 22 |
| 8.6 防护性能 | 23 |
| 8.7 耐磨性能 | 27 |
| 8.8 镍析出 | 27 |
| 附录 A (规范性附录) 太阳镜片厚度与透射比的关系 | 28 |
| 附录 B (规范性附录) 标准光源 D65 辐射的光谱分布和日光的光谱光视效率函数 | 29 |
| 附录 C (规范性附录) 用于计算太阳紫外透射比和太阳蓝光透射比的光谱函数 | 30 |

| | | |
|--------------|--|----|
| 附录 D (规范性附录) | 用于计算太阳红外透射比的红外光谱的太阳光谱功率分布 | 32 |
| 附录 E (规范性附录) | 白炽灯光源信号灯的日光的光谱光视效率函数 $V(\lambda)$ | 34 |
| 附录 F (资料性附录) | LED 光源信号灯的日光的光谱光视效率函数 $V(\lambda)$ | 37 |
| 附录 G (资料性附录) | 使用可变距离法对望远镜法测量装置进行校准 | 40 |
| 附录 H (规范性附录) | 望远镜法测量结果与焦度计法测量结果的换算 | 42 |
| 附录 I (规范性附录) | 测量不确定度的应用 | 43 |
| 附录 J (资料性附录) | 长波段带通滤光片 | 45 |
| 附录 K (资料性附录) | 分光光度计的不确定度分析 | 49 |
| 参考文献 | | 55 |

前 言

GB/T 39552《太阳镜和太阳镜片》分为两个部分：

——第1部分：通用要求；

——第2部分：试验方法。

本部分为 GB/T 39552 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法参考 ISO 12311:2013《个体防护装备 太阳镜及相关产品的试验方法》编制，与 ISO 12311:2013 的一致性程度为非等效。

本部分由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、广州计量检测技术研究院、国家眼镜产品质量监督检验中心、浙江盈昌眼镜实业有限公司、国家眼镜玻璃搪瓷制品质量监督检验中心、厦门全圣实业有限公司、诚益光学(厦门)有限公司、来明工业(厦门)有限公司、厦门金大合眼镜有限公司。

本部分主要起草人：黄帅、郭德华、唐玲玲、叶佳意、李育豪、林眉德、郭娅、孙环宝、后东才、林征懋、吴当益、吴进忠、周博彦、孙开悦、刘红军、王惠平、张洁、郭琳琳。

太阳镜和太阳镜片 第2部分:试验方法

1 范围

GB/T 39552 的本部分规定了平光太阳镜和太阳镜片的试验方法。

本部分适用于一般用途太阳镜(包括行路和驾驶用)、太阳镜片、太阳镜夹片和套镜。处方矫正太阳镜和太阳镜片透射比性能的试验方法可参照本部分。

本部分不适用于防护人造光源(如日光浴室使用的光源)辐射的镜片和用于工业用途的护目镜,也不适用于可直接观测太阳(如观测日蚀等)的特殊镜片。

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/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB 10810.1—2005 眼镜镜片 第1部分:单光和多焦点镜片(ISO 8980-1:2004,MOD)

GB 10810.5—2012 眼镜镜片 第5部分:镜片表面耐磨要求(ISO 8980-5:2005,MOD)

GB/T 26397 眼科光学 术语(GB/T 26397—2011,ISO 13666:1998,MOD)

GB 39552.1—2020 太阳镜和太阳镜片 第1部分:通用要求(ISO 12312-1:2013,MOD)

JJF 1106 眼镜产品透射比测量装置校准规范

ISO/TS 24348:2007 眼科光学 眼镜架 金属以及合金镜架的模拟佩带和镍析出量的试验方法(Ophthalmic optics—Spectacle frames—Method for the simulation of wear and detection of nickel release from metal and combination spectacle frames)

3 术语和定义

GB/T 26397 界定的术语和定义适用于本文件。

4 通则

4.1 试验环境

除非特别说明,本部分所有试验均应在温度为 $(23\pm 5)^\circ\text{C}$ 、相对湿度为30%~80%的室内环境中进行。

4.2 试验位置

除非特别说明,本部分的所有透射比试验、光学特性试验和抗冲击性能试验均应在样品的佩戴位置处进行,若样品没有标明佩戴位置,应在基准点处进行试验。