



中华人民共和国国家标准

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

Spectacle lenses and related eye wear—
Part 3: Transmittance specifications and test methods

(ISO 8980-3:2003, Ophthalmic optics—
Uncut finished spectacle lenses—Part 3:
Transmittance specifications and test methods, MOD)

2006-03-31 发布

2006-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	4
5 要求	4
6 测量	6
7 检验规则	9
8 标志、包装、运输和贮存	10
附录 A (规范性附录) 用于可见光透射比特性的计算数据	11
附录 B (规范性附录) 用于太阳紫外透射比特性的计算数据	13
附录 C (资料性附录) 眼镜产品透射比测量装置原理示意图	14
附录 D (资料性附录) 本部分与 ISO 8980-3:2003 的技术性差异及其原因	15

前 言

GB 10810 的本部分条文强制。第 5 章为强制性要求,其余为推荐性要求。

我国已经颁布 GB 10810.1—2005《眼镜镜片 第 1 部分:单光和多焦点镜片》,该部分对应于 ISO 8980-1 的内容,规定了“单光或多焦点镜片”的顶焦度等技术指标及测量方法。本部分对应于 ISO 8980-3 的内容。

GB 10810《眼镜镜片及相关眼镜产品》预计分为以下五个部分:

- 第 1 部分:单光和多焦点镜片(对应于 ISO 8980-1);
- 第 2 部分:渐进多焦点镜片(对应于 ISO 8980-2);
- 第 3 部分:透射比技术规范及测量方法(对应于 ISO 8980-3);
- 第 4 部分:抗反射膜的技术规范及测量方法(对应于 ISO 8980-4);
- 第 5 部分:表面耐磨性的最低要求(对应于 ISO 8980-5)。

本部分为 GB 10810 的第 3 部分,对应于 ISO 8980-3《眼科光学——毛边镜片——第 3 部分:透射比技术规范及测量方法》。本部分修改采用 ISO 8980-3,修改内容如下:

- 增加了对处方镜片、处方装成镜和装成太阳镜(含非处方镜和平光太阳镜镜片)等的要求。
- 按照用途和透射比特性将眼镜产品分为四类。
- 将眼镜镜片及处方镜的透射比要求用表 1 给出,将太阳镜镜片及装成太阳镜的透射比要求用表 2 给出。
- 表 1 严格了对眼镜产品在紫外 UV-A 和 UV-B 波段透射比的要求,将眼镜产品的抗紫外线能力分为 UV-1、UV-2 和 UV-3 三档。其中对可见光光谱区域(380 nm~780 nm)的透射比要求统一简化为 $>80\%$,对紫外 UV-B 波段(280 nm~315 nm)的透射比要求统一简化为 $<1\%$,对紫外 UV-A 波段(315 nm~380 nm)的透射比提出不同指标的技术要求。
- 将各类眼镜产品的透射比测量装置分为专用测量装置和分光光度计两类,并分别给出了对检测装置的计量要求。
- 给出了检验规则。
- 对镜片标志提出了一般要求和特殊要求。
- 在附录 C 中给出了眼镜产品透射比测量装置原理示意图。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本部分由中国计量科学研究院提出。

本部分由全国眼镜光学标准化分技术委员会(TC103/SC3)归口。

本部分起草单位:中国计量科学研究院。

本部分主要起草人:王莉茹、朱建平。

本部分为首次发布。

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

1 范围

GB 10810 的本部分规定了对任意材料的眼镜镜片及相关眼镜产品的透射比特性的要求。本部分适用于相关眼镜产品,包括:配装成镜、装成太阳镜、太阳镜镜片、驾驶用镜、偏光镜、着(染)色镜、光致变色镜等。

本部分不适用于:

——用于医疗目的的具有特殊透射或吸收特性的眼镜镜片。

注:关于眼镜产品的光学和几何特性的要求已在 GB 10810.1,以及 GB 13511 和与 ISO 14889 等效的“眼镜镜片的基础要求”等国家标准中作了规定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 10810 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB 10810.1 眼镜镜片 第1部分:单光和多焦点镜片

JJF 1106 眼镜产品透射比测量装置校准规范

ISO 13666 眼科光学——眼镜镜片——名词术语

ISO 14889 眼镜镜片的基础要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB 10810 的本部分。

3.1

可见辐射 **visible radiation**

能直接引起视感觉的光学辐射。

对于可见辐射的光谱区来说,没有一个明确的界限。因为它既与可利用的辐射功率有关,也与观察者的响应度有关。

在眼科光学领域,可见辐射的波长范围限定在(380~780) nm 之间。

[ISO 13666,定义 4.2]

3.2

紫外辐射 **ultraviolet radiation**

波长小于 380 nm 的光学辐射。

根据医学临床应用的需要,眼科光学领域对紫外辐射的波长范围限定在(200~380) nm 之间,即:

—— UV-A(长波紫外): (315~380) nm;

—— UV-B(中波紫外): (280~315) nm;