

江苏省地方标准

DB32/T 4203—2022

镜片减反射膜层耐久性能测试规范

Specifications and test method for durability of lens coating

2022-01-28 发布

2022-02-28 实施

江苏省市场监督管理局 发布

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》的规定编写。

本文件修改采用 ISO 8980-4:2006《眼科光学—未割边眼镜镜片—第4部分：减反射膜层测试规范及方法》。本文件与 ISO 8980-4:2006 的技术差异及其原因如下：

- 辐照箱温度改为 $(40\pm 5)^{\circ}\text{C}$ ；
- 恒温水浴试验温度改为 $(23\pm 5)^{\circ}\text{C}$ ；
- 增加了附录 A 耐久性能测试流程。

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专利的责任。

本文件由江苏省眼镜光学标准化技术委员会提出并归口。

本文件主要起草单位：国家眼镜产品质量监督检验中心、万新光学集团有限公司、新天鸿光学有限公司、江苏鸿晨集团有限公司、江苏汇鼎光学眼镜有限公司、江苏新视客光电科技有限公司、江苏完美光学有限公司、江苏康美达光学有限公司、江苏瑞尔光学有限公司、江苏天润光学镜片有限公司、江苏奢品汇创意科技有限公司、江苏洪旭德生科技有限公司、江苏全真光学科技股份有限公司、南通市计量检定测试所、丹阳市眼镜商会、江苏法视特光学科技有限公司、镇江市标准化研究中心。

本文件主要起草人：林眉德、刘红军、欧阳晓勇、高修强、张荭、蒋俊平、刘建中、朱海林、裘先富、包松养、赵留琴、王定亚、吴晓旭、李军、丁斌、袁红锦、蒋志荣、张翠芳、华颖、李晨、张佳伟、张皓、刘博华。

镜片减反射膜层耐久性能测试规范

1 范围

本文件规定了眼镜镜片减反射膜层耐久性能的要求以及测试方法。
本文件适用于眼镜镜片减反射膜层的性能测试。

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 10810.1—2005 眼镜镜片 第 1 部分 单光和多焦点镜片
- GB 10810.5—2012 眼镜镜片 第 5 部分 镜片表面耐磨要求
- GB/T 26397 眼科光学 术语
- ISO 8980-4:2006 眼科光学—未割边眼镜镜片—第 4 部分：减反射膜层测试规范及方法

3 术语和定义

GB/T 26397 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

耐久性能 durability

在正常使用的情况下，镜片减反射膜层性能耐老化的能力。

4 测试方法

4.1 测试条件

4.1.1 环境要求

温度：(23±5)℃，相对湿度：30%～80%。

4.1.2 样品要求

样品数量为 5 片，每片镜片前后表面的曲率半径应不小于 75 mm。

4.2 测试步骤

- 4.2.1 将镜片清洗干净，然后用去离子水冲洗镜片表面的残留液，并用软布擦干。
- 4.2.2 按照 GB 10810.1—2005 中 6.6 规定的装置检查，镜片不应有脱膜、划痕、裂纹，以及云雾等疵病。
- 4.2.3 按照 GB 10810.5—2012 中附录 A 的试验方法，对镜片两个表面进行橡皮头耐磨试验。
- 4.2.4 将镜片放入水温保持在(23±5)℃的去离子水中进行恒温水浴 4 h。
- 4.2.5 将镜片放入紫外辐照箱中，到达镜片表面的紫外辐照能量分布应满足表 1 的要求。试验时，镜