

配装眼镜新标准的解读

马明明

江苏省产品质量监督检验研究院

摘要：本文聚焦眼镜行业标准体系调整，围绕 GB/T 13511.1-2025《配装眼镜 第 1 部分：单焦和多焦定配眼镜》的核心变化展开解读。此次标准调整遵循“强转推+新设强标”原则，原 GB 10810 系列、GB13511 系列转为推荐性标准，同步实施 GB 45184-2024（元件安全）、GB 45185-2024（成品安全）两项强制国标，构建从原料到终端的全链条安全闭环。在适用范围上，新标准聚焦光透射比为 0 类的单焦和多焦定配眼镜，剥离老视成镜相关内容至专项标准；核心光学性能方面，顶焦度偏差考核指标未变但表格表述更易懂，新增低柱镜度轴位要求、镜片基准点厚度≥1.0mm 的量化指标、多焦镜片顶焦度变化量分级允差，光透射比与紫外防护要求更科学，并明确装配质量中镜片固定要求；试验方法上，主要引用新强制国标，新增中心点位置等效检测方法及镜片厚度测量规范。整体调整实现了安全底线的精准加严与质量提升的灵活适配，推动行业向标准化、高端化转型。

关键词：配装眼镜；标准体系；调整；适用范围；试验方法；转型

2026 年是眼镜行业至关重要的一年。眼镜产品的标准发生重大调整，其核心思想是“强转推+新设强标”并行，即原眼镜产品 GB 10810 系列的方法标准，与 GB13511 系列的产品标准，转为推荐性标准（即 GB 转为 GB/T），同时 2026 年 1 月 1 日起实施 GB 45184-2024（元件安全）、GB 45185-2024（成品安全）两项新强制国标，这是标准化改革、行业升级与监管优化共同作用的结果，将重塑行业安全底线与发展生态。

眼镜系列标准调整的原则是：成品强标直接引用元件强标，实现从原料到终端的全链条安全闭环。强标划定不可逾越的安全红线，加速淘汰低质产能，提升准入门槛。推荐性标准提供性能与方法指引，鼓励技术创新（如膜层、个性化设计），推动产业向中高端升级。

针对本次标准调整，本文结合眼镜成品与眼镜元件强制标准，从以下几个方面，分析配装眼镜产品标准（GB 13511.1）变化的具体内容，解读新标准的要求、指标与试验方法。

一、适用范围与产品分类差异

GB/T 13511-2025《配装眼镜 第 1 部分：单焦和多焦定

配眼镜》标准中规定了适用范围是“光透射比为 0 类的单焦和多焦定配眼镜”，这是原标准中没有的，通过表述范围可以看出 2025 版的标准，仅聚焦单焦和多焦定配眼镜，删除老视成镜相关所有要求，将老视成镜内容剥离至 GB/T 13511 第 3、4 部分，其中 GB/T 13511.3-2019 适用的是非处方制作的单视距近用阅读的装成眼镜，GB/T 13511.4-2025 适用的是批量生产的多焦点老视成镜和渐变焦老视成镜。

新标准中涉及眼镜元件部分引用 GB 45184-2024，涉及眼镜成品部分引用 GB 45185-2024。

二、核心光学性能要求差异

1、顶焦度偏差要求

镜片的核心光学性能顶焦度偏差指标在眼镜成品与元件新标准中，与原有标准相比顶焦度偏差要求表格有格式变化，但是实际考核指标未做改变。改变表格表达方式后，让广大非质检专业从业人员更加容易理解。GB 45184-2024 与 GB 45185-2024 标准中考核要求一致，表一为标准内容，表二为原 GB10810.1-2005 标准的要求。

表一
单位为每米

顶焦度绝对值最大的子午面上的顶焦度绝对值	每主子午面顶焦度偏差	柱镜顶焦度绝对值			
		0.00~0.75	>0.75~4.00	>4.00~6.00	>6.00
		柱镜顶焦度偏差			
0.00~3.00	±0.12	±0.09	±0.12	±0.18	——
>3.00~6.00	±0.12	±0.12	±0.12	±0.18	±0.25
>6.00~9.00	±0.12	±0.12	±0.18	±0.18	±0.25
>9.00~12.00	±0.18	±0.12	±0.18	±0.25	±0.25
>12.00~20.00	±0.25	±0.18	±0.25	±0.25	±0.25

UV-3		$10% < \tau_{\text{SUVA}} \leq 30\%$	
注：装成老视镜或近用镜只需满足可见光谱区的透射比要求即可。			

表四

分类号	可见光谱范围		紫外光谱范围	
	光透射比 τ_v		UV-A 波段透射比最大值 τ_{SUVA}	UV-B 波段透射比最大值 τ_{SUVB}
	$>$	$\leq$	315 nm ~380nm	280 nm ~315nm
0	80.0%	100.0%	τ_v	$0.05 \tau_v$
1	43.0%	80.0%	τ_v	$0.05 \tau_v$
2	18.0%	43.0%	$0.5 \tau_v$	1.0%绝对值或 $0.05 \tau_v$ (以较大值为准)
3	8.0%	18.0%	$0.5 \tau_v$	1.0%绝对值
4	3.0%	8.0%	1.0%绝对值或 $0.25 \tau_v$ (以较大值为准)	1.0%绝对值
注：未明示具有紫外性能无色玻璃镜片除外。				

原标准中，UVB≤1%，UVA≤1%/1%-10%/10%-30%，新标准中 UV-A 波段透射比最大值≤ τ_v （0-1 类）、≤ $0.5 \tau_v$ （2-3 类）、≤1.0%或 $0.25 \tau_v$ （4 类，取大值）；UV-B 波段透射比最大值≤ $0.05 \tau_v$ （0-1 类）、≤1.0%或 $0.05 \tau_v$ （2 类，取大值）、≤1.0%（3-4 类），与 τ_v 强关联。GB 10810.3-2006 等效采用 ISO 8980-3:2003，而 GB 45184-2024 参考 ISO 13666:2019 等最新国际标准。GB45184-2024 对镜片透射比分类及要求的调整，统一分类逻辑、强化场景适配、细化质量指标，本质是从“传统光学产品标准”向“现代眼视光安全体系”的升级。

7、装配质量的变化

2025 新标准中对装配质量要求指标有变化，变化主要集中在条款的顺序和表述，而实际内容中主要增加了“镜片应固定于镜圈，正常使用时不会发生明显的移动或转动”条款，其他变化不大。

8、关于多焦点镜片项目检测

2025 版新增多焦镜片顶焦度变化量的专项要求，按变化量大小分级规定允差，使多焦镜片光学性能控制更精准，顶焦度变化量<4.00m⁻¹时，偏差±0.12m⁻¹；变化量>4.00m⁻¹时，偏差±0.18m⁻¹，其他指标与原标准一致。

三、试验方法差异

1、由于标准调整，GB/T 13511.1-2025 标准中试验方法基本引用 GB45184 和 GB45185，在中心点位置检测方法中，增加了“中心点位置也可采用其他等效方法进行试验。”

2、新增镜片基准点厚度的量化要求，明确测量方法，最小分度值≤0.1mm 的测量器具，垂直于镜片前表面基准点测

量。

此次配装眼镜标准的系统性升级，既是响应标准化改革的必然要求，也是行业破解同质化竞争、迈向高质量发展的关键契机。新强标以全链条安全管控为核心，通过细化指标、明确边界，有效淘汰低质产能，抬高行业准入门槛，为消费者视力健康筑牢“安全防线”；而推荐性标准的灵活引导，为企业在创新领域预留了充足空间。对于消费者而言，更清晰的分类、更严苛的安全指标、更精准的性能要求，意味着可获得更安全、舒适、适配场景的眼镜产品，切实保障日常用眼健康；对于行业而言，与 ISO 13666:2019 等国际先进标准的接轨，将提升我国眼镜产品的国际合规性与竞争力。未来，随着标准落地实施与监管体系的持续完善，眼镜行业将逐步形成“安全为基、创新为翼、质量之魂”的发展生态，在保障国民视力健康的同时，为全球眼视光产业贡献中国标准与中国方案。

参考文献：

[1].GB 45184-2024《眼视光产品 元件安全技术规范》
[2].GB 45185-2024《眼视光产品 成品眼镜安全技术规范》
[3].GB/T 13511.1-2025《配装眼镜 第1部分：单焦和多焦点》
[4].GB/T 10810.1-2025《眼镜镜片 第1部分：单焦和多焦》