



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۳۴۳۴

چاپ اول

ISIRI
13434
1st. Edition

اپتیک بینایی -
ویژگی‌های عینک‌های تک دید آماده برای
استفاده دید نزدیک

**Ophthalmic optics - Specifications for
single-vision ready-to-wear near-
vision spectacles**

ICS:11.040.70

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بینالمللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 1- International organization for Standardization
- 2- International Electro technical Commission
- 3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)
- 4- Contact point
- 5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

" اپتیک بینایی - ویژگی‌های عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک "

رئیس

نوروزی زاده، محمد حافظ

(فوق تخصص قرنیه و بیماری‌های خارج چشمی)

نمایندگی

عضو انجمن چشم پزشکی ایران

دبیر

نوروزی زاده، حمیرا

(لیسانس مهندسی صنایع)

کارشناس استاندارد

اعضاء (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

داوری تبریزی، بیژن

(لیسانس مهندسی صنایع)

مدیرعامل شرکت مهندسی و بهبود کیفیت

شریف

ظهور رحمتی، لاله

(فوق لیسانس فیزیک)

کارشناس مسئول اداره کل اجرای استاندارد

عجمی، فاطمه

(فوق لیسانس فیزیک)

مدیر آزمایشگاه اپتیک جهاد دانشگاهی شریف

کثیریها، سیدکمال الدین

(لیسانس فیزیک اتمی مولکولی)

مدیر مرکز آموزش اتحادیه سازندگان و

فروشنندگان عینک تهران

ورسانی، علی

(فوق لیسانس فیزیک پلاسما)

کارشناس

پیش گفتار

استاندارد " اپتیک بینایی - ویژگی‌های عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک " که پیش نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در دویست و هشتاد و پنجمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی پزشکی مورخ ۸۹/۱۰/۶ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO 16034: 2002 +Cor 1 : 2006, Ophthalmic optics - Specifications for single-vision ready-to-wear near- vision spectacles

اپتیک بینایی - ویژگی‌های عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین حداقل الزامات برای عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک می‌باشد. این عینک‌ها برای استفاده روزمره، بدون تایید یک متخصص در رشته چشم پزشکی^۱ طراحی نشده‌اند.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظرها و اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۱۲، اپتیک دیدگانی - قاب‌های عینک - سیستم‌های اندازه‌گیری و واژه نامه

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۱۵-۱، اپتیک دیدگانی - عدسی‌های کار شده نبریده - قسمت ۱: ویژگی‌های عدسی‌های تک دید و چند کانون

2-3 ISO 7998, Ophthalmic optics - Spectacle frames - Lists of equivalent terms and vocabulary

2-4 ISO 12870, Ophthalmic optics - Spectacle frames - Requirements and test methods

2-5 ISO 13666, Ophthalmic optics - Spectacle lenses – Vocabulary

2-6 ISO 14889, Ophthalmic optics - Spectacle lenses - Fundamental requirements for uncut finished lenses

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد علاوه بر اصطلاحات داده شده در استانداردهای ISO 7988 و ISO 13666 اصطلاحات و تعاریف زیر نیز به کار می‌رود:

عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک

عبارت است از عینک‌هایی که تنها برای مطالعه و دید نزدیک مورد استفاده قرار می‌گیرد. این عینک‌ها دارای یک جفت عدسی تک دید با توان کروی مثبت مساوی می‌باشد. بر روی این عدسی‌ها، هیچگونه برش شیشه^۱ که مطابق با نسخه پزشک باشد، انجام نشده است.

۴ الزامات عملکردی

رواداری‌ها باید در دمای 5 ± 23 درجه سلسیوس بکار برده شوند.

۱-۴ الزامات عمومی

عدسی‌های عینک تک دید آماده برای عینک‌های استفاده دید نزدیک، باید مطابق با استاندارد ISO 14889 باشند.

فریم عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک، باید مطابق با استاندارد ISO 12870 باشند. عدسی‌های عینک باید به وسیله آزمون نگهداری لنزها، مطابق با استاندارد ISO 12870 بررسی و تایید شوند.

عدسی‌های عینک باید به صورت محفوظ در محل قاب نگهداری شوند به طوری که تحت هر شرایط استفاده‌ای، حرکت یا چرخش عدسی‌ها در قاب نتواند اتفاق بیفتد.

۲-۴ عدسی‌ها برای عینک‌های تک دید آماده برای استفاده دید نزدیک باید دارای قدرت اسمی مساوی در محدوده +۱ تا +۳/۵ دیوپتر داشته باشند.

۳-۴ رواداری‌های قدرت اپتیکی

رواداری‌های به کاربرده شده برای مقادیر اظهار شده توسط سازنده باید مطابق با استاندارد ISO 8980-1 باشند.

۴-۴ نقاط مرجع و رواداری‌های توان منشوری**۱-۴-۴ نقاط مرجع طرح**

- افقی : نقاط مرجع طرح به وسیله سازنده مشخص شده است و به طور متقارن نسبت به محور عمودی قاب مطابق با استاندارد ISO 8624 قرار داده می‌شوند.

- عمودی: نقاط مرجع طرح، ممکن است به وسیله سازنده مشخص شود و باید در همان ارتفاع برای هر عدسی باشد.

۲-۴-۴ رواداری‌های قدرت منشوری

انحراف قدرت منشوری اندازه‌گیری شده در نقاط مرجع طرح مشخص شده به وسیله سازنده، نباید از مقادیر داده شده در جدول ۱ بیشتر باشد. (افقی: برای هر عدسی، عمودی: اختلاف بین عدسی‌ها)

جدول ۱- رواداری‌های منشوری

۰/۳۳ cm/m مطلق به ازای هر عدسی	رواداری افقی	۱
۰/۳۳ cm/m ناهماهنگی بین عدسی ها	رواداری عمودی	۲

۵ نشانه‌گذاری روی عینک‌ها، نشانه‌ها روی بسته‌بندی و دستورالعمل‌های استفاده

۱-۵ نشانه‌گذاری

عینک‌ها باید به صورت دائمی با حداقل اطلاعات زیر نشانه‌گذاری شود:

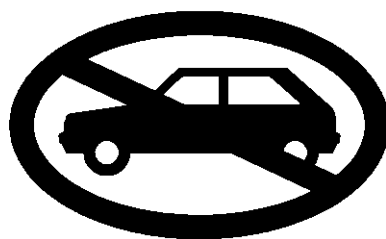
الف- نام و نشانی تجارتنی سازنده یا توزیع کننده

ب- قدرت کروی اظهار شده توسط سازنده برحسب دیوپتر

۲-۵ نشانه روی بسته‌بندی و هشدار

فاصله مرکزی اعلام شده سازنده برحسب میلی‌متر باید بر روی قاب نشانه‌گذاری شود، برچسب زده شود یا کاغذ خود چسب به کار رود.

هشدار نامناسب برای رانندگی یا استفاده جاده باید به وسیله نماد داده شده در شکل ۱، نشان داده شود.



شکل ۱- نماد " نامناسب برای رانندگی و استفاده جاده "

یک نوشته هشدار دهنده خوانا به زبان فارسی به شکل یک برجسب ضمیمه شده یا تگ¹ آویزان مانند آنچه در زیر آمده، باید استفاده شود:

هشدار

فقط برای دید نزدیک و مطالعه
برای استفاده روزمره بدون تایید یک متخصص در رشته
چشم پزشکی نمی‌باشد.
برای رانندگی یا هدایت خودرو نمی‌باشد.
برای دید دور نمی‌باشد.
برای استفاده جهت حفاظت چشم نمی‌باشد.

اگر سازنده یا تامین کننده، ادعایی بر مطابقت محصول خود با این استاندارد را داشته باشد، باید شماره و سال این استاندارد را در بسته بندی یا نوشته‌های همراه محصول، درج کند.