



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۵۹۲۰-۲-۱

چاپ اول

اسفند ماه ۱۳۸۱

ISIRI

5920-2-1

1st.edition

MAR. 2003

چراغها -

قسمت دوم: مقررات ویژه -

بخش اول: چراغهای نصب ثابت برای استفاده عمومی

Luminaires -

Part 2: Particular requirements -

Section 1: Fixed general purpose luminaires

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران: کرج - شهر صنعتی، صندوق
پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵

دفتر مرکزی: تهران - بالاتراز میدان ولی عصر، کوچه شهید شهامتی، پلاک ۱۴
صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵

تلفن مؤسسه در کرج: ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸

تلفن مؤسسه در تهران: ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴-۹

دورنگار: کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ تهران ۰۲۱-۸۸۰۲۲۷۶

بخش فروش - تلفن: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ دورنگار: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵

پیام نگار [Standard @ isiri.or.ir](mailto:Standard@isiri.or.ir)

بها: ۳۷۵ ریال



Headquarter: Institute of Standards and Industrial Research of Iran

P.O.Box 31585-163 Karaj - IRAN

Central office: NO.14, Shahid Shahamati St., Valiasr Ave. Tehran

P.O.Box: 14155-6139



Tel.(Karaj): 0098 261 2806031-8



Tel.(Tehran): 0098 21 8909308-9



Fax(Karaj): 0098 261 2808114



Fax(Tehran): 0098 21 8802276



Email: Standard @ isiri.or.ir



Price: 375 Rls

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده‌دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) می‌باشد.

تدوین استاندارد در رشته‌های مختلف توسط کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می‌گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت‌ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فناوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمان‌های دولتی باشد. پیش‌نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمان‌های علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می‌گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره ۵۱۰۰۱ تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل می‌گردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد می‌باشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی استفاده می‌نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید.

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی‌کنندگان سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و کالیبره‌کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمان‌ها و مؤسسات را براساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهی‌نامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می‌نماید. ترویج سیستم بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می‌باشد.

کمیسیون استاندارد چراغ ها

قسمت دوم - مقررات ویژه

بخش اول - چراغ های نصب ثابت برای استفاده عمومی

رئیس

ثابت مرزوقی، اسحاق

(فوق لیسانس مهندسی برق)

سمت یا نمایندگی

عضو هیات عملی دانشکده فنی دانشگاه تهران

و مشاور موسسه استاندارد

اعضا

حنیفی، محمد فرید

(مهندس برق)

شرکت نورگستر

مصلحی، حمید

(مهندس برق)

مشاور و طراح روشنایی

میرفخرایی، سید علی

(مهندس کامپیوتر)

شرکت میران نورگستر - صنایع

روشنایی فجر

نورصالحی، شهرام

(مهندس برق)

مشاور و طراح روشنایی

دبیر

نسیجی، پیمانہ

(لیسانس فیزیک)

کارشناس تدوین استاندارد

پیشگفتار

استاندارد چراغ‌ها قسمت دوم - مقررات ویژه بخش اول - چراغ‌هایی نصب ثابت برای استفاده عمومی که به وسیله کمیسیون فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و دو بیست و بیست و دومین جلسه کمیته ملی استاندارد برق و الکترونیک مورخ ۸۱/۷/۲۰ مورد تأیید قرار گرفته، اینک با استناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاحی قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه سال ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر گردید.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم، استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدیدنظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل استانداردها برسد در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده نمود.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استاندارد کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود. لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم این استاندارد با استفاده از منابع زیر تهیه گردیده است:

IEC 60598-2-1 (1979)+Am1 (1987) Luminaires Part 2 : Particular requirements

section one - Fixed general purpose Luminaires

• مقدمه

استاندارد چراغ‌ها ۵۹۲۰ شامل قسمت اول (۱-۵۹۲۰) تحت عنوان مقررات عمومی آزمون‌ها و قسمت دوم یعنی (۲-۵۹۲۰) نیز به قسمت‌های جزئی دیگری با شماره‌های ۱-۲-۵۹۲۰ و ۲-۲-۵۹۲۰ و ... ۲۵-۲-۵۹۲۰ تقسیم شده است. باید توجه داشت، استانداردهای که مبنای تدوین این استاندارد ملی قرار گرفته است، فقط قسمت اول یعنی ۱-۵۹۲۰ می‌باشد، که در همه جای این استاندارد "قسمت اول" نامیده می‌شود. بدیهی است در هر جای این متن چنانچه اشاره به "قسمت دوم" شود، منظور مجموعه استانداردهای قسمت دوم یعنی (۲-۵۹۲۰) خواهد بود.

چراغ‌ها

قسمت دوم - مقررات ویژه

بخش دوم - چراغ‌های نصب ثابت برای استفاده عمومی

۱-۱ هدف و دامنه کاربرد

این بخش از قسمت دوم استاندارد چراغ‌ها، شامل مقررات مربوط به چراغ‌های نصب ثابت برای استفاده عمومی به همراه لامپ‌های رشته‌ای تنگستن، لامپ‌های لوله‌ای فلورسنت و سایر لامپ‌های تخلیه‌ای با ولتاژهای تغذیه کمتر از ۱۰۰۷، می‌شود. این استاندارد باید به همراه استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ مورد استفاده قرار گیرد.

۲-۱ مقررات عمومی آزمون‌ها

تمامی مقررات بخش صفر از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند. آزمون‌هایی که جزئیات آنها در بخش‌های مربوط در استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ آمده‌اند، باید به ترتیب ذکر شده در این استاندارد انجام شوند.

۳-۱ تعاریف

در این استاندارد تمامی تعاریف بخش یک از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۴-۱ طبقه بندی چراغ‌ها

تمامی چراغ‌ها باید بر طبق بخش دو از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰، طبقه بندی شوند.

۵-۱ نشانه گذاری

تمامی مقررات بخش سه از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۶-۱ سافتار

تمامی مقررات بخش چهار از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۷-۱ فواصل هوایی و فزنی

تمامی مقررات بخش ۱۱ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۸-۱ پیش بینی اتصال زمین

تمامی مقررات بخش هفت از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۹-۱ ترمینالها

تمامی مقررات بخش های ۱۴ و ۱۵ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۱۰-۱ سیم کشی بیرونی و درونی

تمامی مقررات بخش پنج از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۱۱-۱ حفاظت در برابر شوک الکتریکی

تمامی مقررات بخش هشت از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۱۲-۱ آزمون های دوام و گرمایش

تمامی مقررات بخش ۱۲ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

چراغ هایی که عدد *IP* آنها بیشتر از *IP20* باشد، باید به ترتیب زیر آزمون شوند:

آزمون (های) بند ۹-۲ از بخش نه از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰،

آزمون (های) بند ۱۲-۴ از بخش ۱۲ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰،

آزمون (های) بند ۱۲-۵ از بخش ۱۲ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰،

آزمون (های) بند ۱۲-۶ از بخش ۱۲ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰،

آزمون (های) بند ۹-۳ از بخش نهم از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰

به موارد بخش نه از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ در بند ۱-۱۳ این استاندارد نیز اشاره شده است.

۱۳-۱ مقاومت در برابر نفوذ گرد و غبار و رطوبت

تمامی مقررات بخش نه از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

در مورد چراغ هایی که عدد *IP* آنها بیشتر از *IP20* باشد، ترتیب انجام آزمون های مشخص شده در

بخش نه از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰، باید با بند ۱-۱۲ این استاندارد مطابقت داشته باشد.

۱۴-۱ مقاومت عایقی و استقامت الکتریکی

تمامی مقررات بخش ۱۰ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

۱۵-۱ مقاومت در برابر حرارت، آتش و ایجاد مسیرفرشی^۱

تمامی مقررات بخش ۱۳ از استاندارد ملی شماره ۱-۵۹۲۰ معتبر هستند.

