مروری بر سیستم بین المللی کد گذاری لامپ ها (ILCOS:International Lamp Coding System)



در استاندارد ملی ۱۵۶۲-۲-۳۱ تجدید نظر چهارم-الزامات ویژه هودهای اجاق خوراک پزی، در صورتیکه لامپ مورد استفاده قابل تعویض باشد باید مشخصات کامل لامپ یا کد ILCOS که بخشی شامل حروف و اشکال می باشد در دستورالعمل ذکر گردد. به همین دلیل در این مقاله به نحوه کد گذاری لامپ ها پرداخته شده است.

با توجه به اینکه در هودهای آشپزخانه بیشتر از لامپ های تنگستن، هالوژن و LED استفاده می شود نحوه اعلام کد ILCOSD برای این سه نوع لامپ آورده شده است. که در صورت تعویض لامپ بتوان به راحتی لامپ جایگزین را انتخاب کرد.

کد ILCOSD بصورت ابعاد، کلاهک لامپ، ولتاژ اسمی، توانL ILCOS در اعلام می گردد. کد کامل لامپ ILCOS شامل یک بخش

حرف و یک بخش عدد می باشد.

بخش حرف:

اولین حرف این بخش، دسته بندی لامپ را به صورت زیر تعیین می کند:

I لامپ های رشته ای تنگستن



H لامپ های هالوژن تنگستن



F لامپ های فلورسنت



S لامپ های سدیم فشار زیاد



L لامپ های سدیم فشار کم



Q لامپ های بخار جیوه فشار کم



M لامپ های متال هالید (هالوژنی)



D ماژول های LED



X لامپ های مخصوص



بخش عددی:

بخش عددی از چندین بلوک که اساسا اعداد می باشند تشکیل می شود.هر بلوک با خطوط تیره از هم جدا می شوند شامل مقادیر مشخصه لامپ ها همچون موارد زیر می باشند:

- توان
- ولتاژ
- کلاهک لامپ
- مقادیر ابعادی.

از آنجایی که به منظور جداسازی بلوک ها از خط تیره استفاده می کنیم، نمی توان در خود بلوک از خط تیره استفاده نمود.در نتیجه از علامت تساوی"=" به جای خط تیره استفاده می شود.

طول کد:

کد بسته به هدف می تواند در طول های مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

نسخه کوتاه: ILCOS L

نسخه کوتاه این کد شامل بخش متشکل از حرف یا قسمتی از آن می باشد. می توان از این نسخه در طبق بندی های کلی لامپ ها استفاده کرد.

نسخه کوتاه بسط یافته: ILCOS LE

نسخه کوتاه بسط یافته، در صورت کاربرد، شامل اولین قسمت بخش متشکل از حرف می باشد(ILCOS L) که ابعاد مربوط بلافاصله پس از آن می آیند.

نسخه استاندارد ILCOS D :

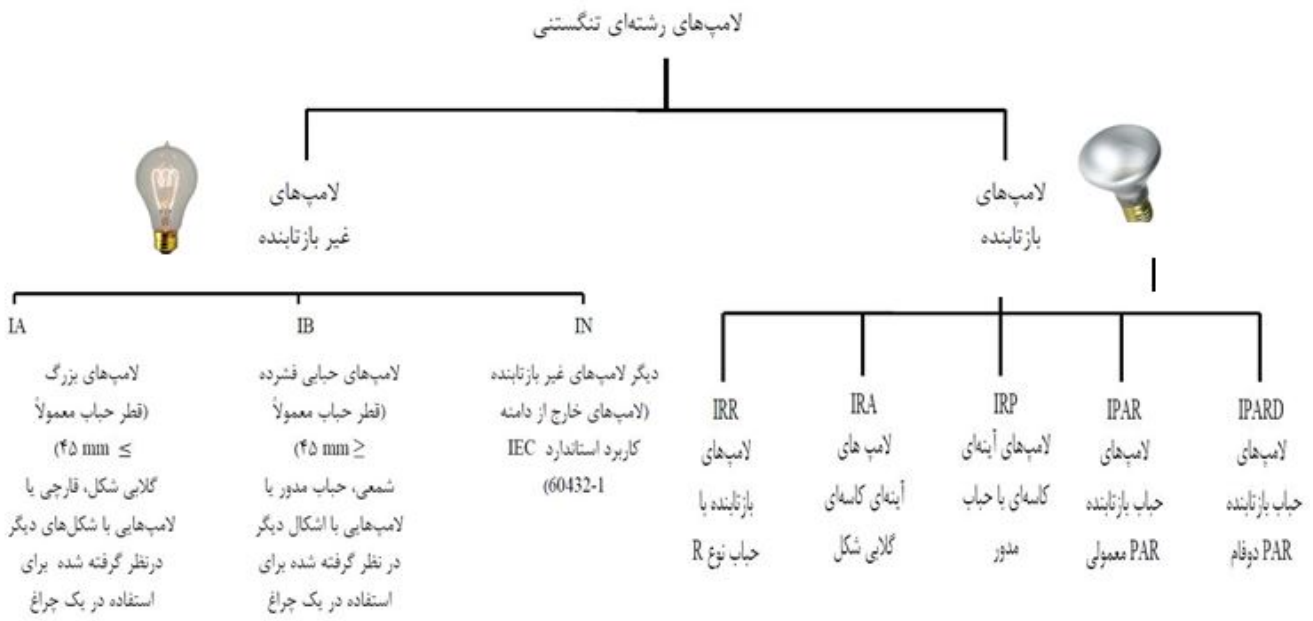
این نسخه شناسه کامل را به ما می دهد و شامل بخش حرف(ILCOS L) و بخش عددی می باشد. این نسخه مشتری را قادر به یافتن نوع صحیح لامپ می کند. برای مثال در صورتیکه لامپ هود خود را بخواهید تعویض کنید می توانید از این نسخه استفاده کنید.

نحوه کد گذاری انواع لامپها:

۱ - لامپ های رشته ای تنگستن

ILCOS L برای لامپ های رشته ای تنگستن

ILCOS L برای لامپ های رشته ای تنگستن



در لامپ های غیر باز تابنده بعد از دو حرف اول IB ، IA و IN شکل حباب لامپ را ذکر مي کنيم، مطابق با استاندارد ملي ايران

شماره:۳۰۸۳

انواع شکل حباب عبارتند از:

A- گلابی شکل

B- شمعی

C- مخروطی

G- کروی

M- قارچی

P- حباب مدور

S- کوتاه (راست وجهی)

T- لوله ای

BA- شمعی با نوک زاویه دار

در لامپ های بازتابنده برای مشخص کردن رنگ یا دیگر جزئیات تکنیکی لامپ، پس از یک خط مایل بصورت زیرنشان می دهیم:

/C شفاف

/F مات، کدر با پوشش یکنواخت

/W سفید

/R قرمز

/B آبی

/G سبز

Y/ زرد

V/ بنفش

P/ صورتی

A/ کهربایی

O/ نارنجی

S/ نقره ای

X/ طلایی

N/ نئودیمیم

D/ طرح رشته ای با پوشش از داخل حباب لامپ (تزیینی)

مثال ها:

IAA/F لامپ مات گلابی شکل

IAM لامپ قارچی

IBBA/C لامپ های شمعی شفاف با نوک زاویه دار

IBP/R لامپ های قرمز با حباب مدور

ILCOS D برای لامپ های رشته ای تنگستن

ابعاد-کلاهک لامپ-ولتاژ اسمی-توان-ILCOS L

- توان اسمی لامپ باید اعلام گردد
- ولتاژ اسمی: در مورد یک گستره ولتاژ دو عدد مشخص توسط خط مایل از هم جدا می شوند.

- ابعاد: این بلوک بطور معمول از عددی تشکیل شده است که قطر نامی را ارائه می دهد.

مثال:

IAA/C-۴۰-۲۲۰/۲۳۰-E۲۷-۶۰: لامپ گلابی شکل شفاف، ۲۲۰-۲۳۰V ،۴۰W، کلاهک E۲۷، قطر نامی۶۰mm

IBB/W-۴۰---۳۵: لامپ شمعی سفید رنگ، ۴۰W، قطر نامی ۳۵mm، سایر موارد نامشخص اند

۲- لامپ های هالوژنی تنگستنی

ILCOSL برای لامپ های تنگستن هالوژن:

دو حرف اول نشان دهنده موارد زیر خواهد بود:

HS لامپ های هالوژن یک سر



HD لامپ های هالوژن دو سر



HR لامپ های هالوژن بازتابنده دوفام



HM لامپ های هالوژن بازتابنده با متال



HA لامپ های هالوژن بازتابنده شیشه ای آلومینیومی شده



HP لامپ های هالوژن یک سر بازتابنده مجاورتی



حرف سوم شاخه کاربردی لامپ را نشان می دهد:

--P لامپ های پرژکتور یا ویدئو پرژکتور

--S عکس/استودیو/تئاتر/ویدیو

--A فرودگاه

--T لامپ های ترافیکی

--G مصارف عمومی(لامپ های نورافکن)

حرف چهارم می تواند لامپ های خود محافظ را نشان دهد.لامپ های خود محافظ لامپ هایی هستند که برای استفاده در چراغ های باز مناسبند.

---S

شکل لامپ می تواند بعد از سومین یا چهارمین حرف همان گونه که برای لامپ های رشته ای تنگستن توصیف شد، نشان داده شود.

مثال:

HSGST: لامپ های هالوژن یک سر جهت مصرف عمومی با پوشش خود محافظ، لوله ای شکل

HRG: لامپ های بازتابنده دوفام با مصرف عمومی

ILCOS D برای لامپ های هالوژن تنگستن

ابعاد-کلاهک لامپ-ولتاژ اسمی-توان-ILCOS L

توان: توان اسمی لامپ باید اعلام شود

ولتاژ اسمی: در مورد یک گستره ولتاژ دو عدد مشخص توسط خط مایل از هم جدا می شوند.

ابعاد: محتویات این مجموعه به ویژگی های خاص انواع لامپ های هالوژنی متفاوت بستگی دارد.

ILCOS L	ابعاد نامی
HS	قطر حباب(بیشینه)/طول مرکز نور
HD	طول دو نقطه تماس Znom
HR	زاویه پرتو نور/ قطر بازتابنده
HM	قطر بازتابنده / زاویه پرتو نور
HA	قطر بازتابنده / زاویه پرتو نور
HP	طول مرکز نور

مثال:

HSG-۲۰-۱۲-G۴-۲۲ لامپ هالوژنی با مصرف عمومی یک سر،۱۲V ، ۲۰W، کلاهک G۴، طول مرکز نور ۲۲mm

۳ ماژول های LED

ILCOS L برای ماژول های LED

اولین حرف عبارتند از:

DS ماژول LED، بالاست جداگانه



DB ماژول LED، بالاست سرخور



DR لامپ LED بهینه شده، بالاست سرخود



از سومین حرف می توان برای نشان دادن موارد زیر استفاده کرد:

DBL , DSL خطی

DBR , DSR گرد

DBH , DSH شش ضلعی

DBS , DSS مربعی

DR_ مشابه لامپ تعویض شده

ILCOS D برای ماژول های LED

ابعاد-کلاهک لامپ-ولتاژ اسمی-توان-ILCOS L

توان: توان اسمی لامپ باید اعلام شود

محدوده ولتاژ ماژول های LED:

S ۲۵V

L ۵۰V

H ۲۵۰V

E ۲۵۰V

کلاهک ماژول LED:

برای ILCOS L از نوع DS: بدون کلاهک ها

برای ILCOS L از نوع DB: بدون کلاهک ها

برای ILCOS L از نوع DR: کلاهک ها همانند استانداردهای مربوط به لامپ های LED با بالاست سرخود می باشند

-ابعاد

برای ILCOSL از نوع DB و DS در دست بررسی است.

برای ILCOSL از نوع DR: مشابه لامپ جایگزین شده

نتیجه گیری:

با توجه به اینکه بیشتر لامپ هایی که در هودهای اجاق خوراک پزی استفاده می گردد از نوع قابل تعویض می باشد، در صورتیکه کد ILCOS D در دستورالعمل ذکر گردد، استفاده کننده در صورت نیاز به تعویض لامپ می تواند با این کد به راحتی لامپ جایگزین را از مزاکز خدمات پس از فروش دریافت کند.

منابع:

الزامات ویژه هودهای اجاق خوراک پزی و سایر جذب کننده های بخار پخت وپز	**ISIRI-۲-۳۱۵۶۲**
سیستم بین المللی کد گذاری لامپ	**INSO۱۶۲۷۶**

گرد آوری کننده: سعید محدث