

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.140.20 **Květen 2013**

Žárovky - Požadavky na bezpečnost - Část 3: Halogenové žárovky (mimo žárovek pro silniční vozidla)

ČSN
EN 60432-3
ed. 2
36 0131

idt IEC 60432-3:2012

Incandescent lamps – Safety specifications –
Part 3: Tungsten-halogen lamps (non-vehicle)

Lampes a incandescence – Prescriptions de sécurité –
Partie 3: Lampes tungstene-halogene (véhicules exceptés)

Glühlampen – Sicherheitsanforderungen –
Teil 3: Halogen-Glühlampen (Fahrzeuglampen ausgenommen)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60432-3:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the of the European Standard EN 60432-3:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-08-08 se nahrazuje ČSN EN 60432-3 (36 0131) z října 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN 60432-3:2013 dovoleno do 2015-08-08 používat dosud platnou ČSN EN 60432-3 (36 0131) z října 2003.

Změny proti předchozí normě

Nové vydání ČSN je úplnou revizí předchozího vydání normy. Změny jsou detailně uvedeny v článku „Informativní údaje z IEC 60432-3:2012“.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-845 zavedena v ČSN IEC 50(845) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola

845: Osvětlení

IEC 60061-1 zavedena v ČSN 36 0340 část 1 IEC 61-1 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti – Část 1: Patice pro zdroje světla

IEC 60061-3 zavedena v ČSN 36 0340 část 3 IEC 61-3 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti – Část 3: Kalibry

IEC 60061-4 zavedena v ČSN EN 60061-4 + A1 (36 0340) Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti – Část 4: Směrnice a všeobecné informace

IEC 60357 zavedena v ČSN EN 60357 ed. 2 (36 0160) Halogenové žárovky (mimo žárovek pro silniční vozidla) – Požadavky na provedení

IEC 60432-1 zavedena v ČSN EN 60432-1 ed. 2:2000 (36 0131) Žárovky – Požadavky na bezpečnost – Část 1: Žárovky pro všeobecné osvětlení pro domácnost a obdobné osvětlovací účely

IEC 62471 zavedena v ČSN EN 62471 (36 7752) Fotobiologická bezpečnost světelných zdrojů a soustav světelných zdrojů

IEC/TR 62471-2 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 60432-3:2012

Mezinárodní normu IEC 60432-3 vypracovala subkomise 34A *Světelné zdroje* při technické komisi IEC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*.

Toto druhé vydání IEC 60432-3 ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 2002, změnu 1 (2005) a změnu 2 (2008). Dokument 34A/1567/FDIS rozeslaný národním výborům jako změna 3 vedl k publikaci tohoto nového vydání.

Hlavními změnami proti předchozímu vydání jsou:

- úprava požadavků na tlak náplně za studena a zkoušky nevýbušných žárovek s ohledem na stav technologie,
- zavedení požadavků na plné pokrytí fotobiologické bezpečnosti podle IEC 62471.

Text této normy se zakládá na prvním vydání, jeho změnách 1 a 2 a těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
34A/1567/FDIS	34A/1585/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60432 se společným názvem *Žárovky – Požadavky na bezpečnost* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;

- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60127-2 ed. 2:2004 (35 4730) Miniaturní pojistky – Část 2: Trubičkové tavné pojistkové vložky

ČSN EN 60335-2-56 ed. 2:2004 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-56: Zvláštní požadavky na projektory a podobné spotřebiče

ČSN EN 60432-2 ed. 2:2000 (36 0131) Žárovky – Požadavky na bezpečnost – Část 2: Halogenové žárovky pro všeobecné osvětlení pro domácnost a obdobné osvětlovací účely

ČSN EN 60432-2 ed. 2:2000/A1:2006 (36 0131) Žárovky – Požadavky na bezpečnost – Část 2: Halogenové žárovky pro všeobecné osvětlení pro domácnost a obdobné osvětlovací účely

ČSN EN 60598-1 ed. 5:2009 (36 0600) Svítidla – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

ČSN EN 60598-2 (soubor) (36 0600) Svítidla – Část 2: Zvláštní požadavky

ČSN EN 60838-1 ed. 2:2005 (36 0385) Různé objímky – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jitka Machatá, CSc, IČ 184257221

Technická normalizační komise: TNK 67 Světelné zdroje, svítidla a jejich příslušenství

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Libor Válek

EVROPSKÁ NORMA EN 60432-3 **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Leden 2013

ICS 29.140.20 Nahrazuje EN 60432-3:2003 + A1:2005 + A2:2008

Žárovky – Požadavky na bezpečnost – **Část 3: Halogenové žárovky (mimo žárovek pro silniční vozidla)** **(IEC 60432-3:2012)**

Incandescent lamps – Safety specifications –
Part 3: Tungsten-halogen lamps (non-vehicle)
(IEC 60432-3:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-08-08. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60432-3:2013 E

Předmluva

Text dokumentu 34A/1567/FDIS, budoucí 2. vydání IEC 60432-3, vypracovaný SC 34A *Světelné zdroje* při technické komisi IEC/TC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60432-3:2013.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2013-07-18
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-08-08

Tento dokument nahrazuje EN 60432-3:2003 + A1:2005 + A2:2008.

EN 60432-3:2013 zahrnuje proti EN 60432-3:2003 + A1:2005 + A2:2008 následující významné technické změny:

- úprava požadavků na tlak náplně za studena a zkoušky nevýbušných žárovek s ohledem na stav technologie,
- zavedení požadavků na plné pokrytí fotobiologické bezpečnosti podle IEC 62471.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato norma zahrnuje Základní prvky bezpečnostních zásad pro elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí (LVD - 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60432-3:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1 Obecně 8

1.1 Rozsah platnosti 8

1.2 Citované dokumenty 8

1.3 Termíny a definice 9

2 Požadavky 11

2.1 Obecně 11

2.2 Značení 11

2.2.1 Značení žárovek 11

2.2.2 Doplnkové údaje a značení 12

2.3 Patice 13

2.3.1 Obecně 13

2.3.2 Povrchové cesty 13

2.3.3 Rozměry 13

2.4 Fotobiologická bezpečnost 13

2.5 Tlak plynu v nízkotlakých nevybušných žárovkách na malé napětí 13

2.6 Bezpečnost na konci života u nevybušných žárovek na jmenovitá napětí z rozsahu B nebo C 13

2.7 Informace pro konstrukci svítidla 14

3 Hodnocení 14

3.1 Obecně 14

3.2 Hodnocení celkové produkce prostřednictvím záznamů výrobce 14

3.2.1 Hodnocení jednotlivých zkoušek prostřednictvím záznamů výrobce 18

3.2.2 Postup výběru pro zkoušení celkové produkce 18

3.3 Hodnocení dávek 18

3.3.1 Soubor pro zkoušení dávek 18

3.3.2 Počet žárovek v souboru dávky 19

3.3.3 Pořadí zkoušek 19

3.3.4 Podmínky zamítnutí dávek 19

Příloha A (normativní) Značky 20

Příloha B (normativní) Metoda zkoušení tlaku plynu 21

Příloha C (informativní) Informace pro konstrukci svítidla 22

Příloha D (normativní) Podmínky splnění konstrukční zkoušky 26

Příloha E (informativní) Měření teploty stěny baňky 27

Příloha F (normativní) Zrychlená zkouška do poruchy 28

Bibliografie 30

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 31

Tabulka 1 – Seskupení zkušebních záznamů – výběr vzorků a přípustná úroveň jakosti (AQL) 15

Tabulka 2 – Přejímací číslo AQL = 0,25 % 15

Tabulka 3 – Přejímací číslo AQL = 0,65 % 16

Tabulka 4 – Přejímací číslo AQL = 2,5 % 17

Tabulka 5 – Velikost souboru dávky a zamítací číslo 19

Tabulka C.1 – Hodnoty pojistek pro ELV halogenové žárovky pro všeobecné účely 23

Tabulka C.2 – Hodnoty pojistek pro žárovky pro fotografické účely 23

Tabulka C.3 – Přehled maximálních teplot baňky 24

Tabulka C.4 – Maximální teploty kolíku patice 24

Tabulka C.5 – Maximální teploty kontaktů 25

Tabulka C.6 – Maximální teploty okraje reflektoru 25

1 Obecně

1.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60432 uvádí bezpečnostní požadavky na jednopaticové a dvoupaticové halogenové žárovky na jmenovité napětí až do 250 V, používané v následujících aplikacích:

- promítání (včetně promítacích a projekčních přístrojů),
- fotografování (včetně studií),
- světlometové,
- speciální účely,
- obecné účely,
- osvětlování jevišť.

Tato mezinárodní norma neplatí pro jednopaticové halogenové žárovky pro všeobecné použití, které jsou obsaženy v IEC 60432-2 a které se používají jako náhrada za obyčejné žárovky.

Tato část IEC 60432 se vztahuje na fotobiologickou bezpečnost podle IEC 62471 a podle IEC/TR 62471-2. Žárovky, které spadají do této části IEC 60432, nedosahují úrovně, která vyžaduje značení rizikové skupiny, pokud to jsou

- a) světlometové žárovky,
- b) jednopaticové halogenové žárovky, nebo
- c) reflektorové žárovky pro všeobecné použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.