



**Bezpečnostní požadavky pro žárovky
Část 1: Žárovky pro všeobecné
osvětlování
pro domácnost a obdobné účely**

Říjen 1996

**ČSN
EN 60 432-1**

36 0131

mod IEC 432-1:1993

Safety specifications for incandescent lamps. Part 1: Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes

Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence. Partie 1: Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire

Sicherheitsanforderungen an Glühlampen. Teil 1: Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine¹⁾ Beleuchtungszwecke

Tato norma je identická s EN 60432-1:1994 včetně opravy z dubna 1995.

This standard is identical with EN 60432-1:1994 including its Corrigendum of April 1995.

Národní předmluva

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 60432 + A4 (36 0131) z ledna 1996.

Změny proti předchozí normě

Norma platí pouze pro žárovky pro všeobecné osvětlování. Požadavky pro halogenové žárovky byly z předchozí normy vypuštěny a jsou zpracovány v samostatné normě EN 60432-2.

Citované normy

EN 60061-1:1993 zavedena v ČSN 36 0340 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro

kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 1: Patice pro zdroje světla (mod IEC 61-1:1969)

EN 60061-3:1993 zavedena v ČSN 36 0340 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 3: Kalibry (mod IEC 61-3:1969)

EN 60064:1989 zavedena v ČSN 36 0130 Žárovky s wolframovým vláknem pro všeobecné osvětlování. Požadavky na provedení (idt IEC 64:1987)

EN 60360:1989 zavedena v ČSN EN 60360 Normalizovaná metoda měření oteplení patic zdrojů světla (idt IEC 360:1987) (36 0019)

EN 60598-1:1993 zavedena v ČSN EN 60598-1 Svítidla. Všeobecné požadavky a zkoušky (mod IEC 598-1:(36 0600-1))

IEC 410:1973 nezavedena, používá se ČSN ISO 2859-1 Statistická přejímka srovnáváním. Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii (01 0261)

IEC 887:1988 dosud nezavedena

ISO 468:1982 dosud nezavedena

ISO 3951 zavedena v ČSN ISO 3951 Postupy vzorkování a grafy pro inspekci podle proměnných s procentuálním počtem vad (01 0258)

¹⁾ Oprava z dubna 1995 podle originálu opravenky

(c) Český normalizační institut, 1996

20249

Strana 2

Porovnání s IEC 432-1:1994

Text mezinárodní normy byl schválen jako evropská norma s těmito změnami:

Evropská norma neobsahuje údaje o žárovkách s paticemi E12, E17, a E26, jelikož nesplňují evropské bezpečnostní požadavky.

Informativní údaje z IEC 432-1:1994

Tato norma byla připravena subkomisí 34A: Zdroje světla při Technické komisi 34: Zdroje světla a jejich příslušenství.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jitka Machatá, CSc., IČO 18425721

Technická normalizační komise: TNK 67 Zdroje světla, svítidla a jejich příslušenství

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Živcová

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORMA**

**EN 60432-1
Prosinec 1994**

Deskriptory: Lighting equipment, incandescent lamp, tungsten filament lamp, safety, interchangeability, specification, protection against live parts, quality control, marking

Bezpečnostní požadavky pro žárovky

Část 1: Žárovky pro všeobecné osvětlování pro domácnost a obdobné účely (IEC 432-1:1993, modifikovaná)

Safety specifications for incandescent lamps

Part 1: Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes (IEC 432-1:1993, modified)

Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence

Partie 1: Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire (CEI 432-1:1993, modifiée)

Sicherheitsanforderungen an Glühlampen

Teil 1: Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Beleuchtungszwecke (IEC 432-1:1993, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 6. prosince 1994.

Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny

podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy. Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue Stassart 35, B-1050 Brusels

Strana 4

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 432-1:1993 připravený subkomisí 34A: Zdroje světla při Technické komisi IEC 34: Zdroje světla a příslušenství, který byl připraven spolu s CENELEC SR 34A a byl přijat a schválen CENELEC jako EN 60432-1 dne 6. prosince 1994 se společnými modifikacemi.

Byly stanoveny následující termíny:

- nejzazší termín vydání identické národní normy (dop) 1995-12-01
- nejzazší termín zrušení rozporné národní normy (dow) 1995-12-01

Pro výrobky, které vyhovovaly příslušné národní normě před datem 1995-12-01, podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu, může tato předchozí norma platit pro výrobu až do 2000-12-01.

Přílohy označené jako „normativní“ mají normativní obsah.

Přílohy označené jako „informativní“ slouží pouze pro informaci.

V této normě přílohy A až J a ZA jsou normativní a příloha K je informativní. Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text normy IEC 432-1:1993 byl přijat CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi uvedenými níže.

Obsah	strana
Oddíl 1: Všeobecně	
1.1 Předmět normy	5
1.2 Normativní odkazy	5
1.3 Definice	6
Oddíl 2: Požadavky	
2.1 Všeobecně	7
2.2 Značení	7
2.3 Ochrana před náhodným dotykem u závitových objímek	7
2.4 Oteplení patice žárovky (t_s)	8
2.5 Pevnost v krutu	10
2.6 Izolační odpor žárovek s paticemi B15d, B22d, a E27/51x39 a ostatních žárovek s paticemi opatřenými izolačními plášti	10
2.7 Náhodně živé části	10
2.8 Povrchová izolační vzdálenost u žárovek s paticemi B15d a B22d	11
2.9 Bezpečnost na konci života	11
2.10 Zaměnitelnost	11
2.11 Informace pro konstrukci svítidla	12
Oddíl 3: Hodnocení	
3.1 Všeobecně	12
3.2 Hodnocení celkové produkce prostřednictvím záznamů výrobce	12
3.3 Hodnocení jednotlivých zkoušek prostřednictvím záznamů výrobce	13
3.4 Zamítací podmínky dávek	15
3.5 Postup výběru	15
Přílohy	
A Různé postupy zkoušky	17
B Symboly pro značení	18
C Postupy při zkoušce pevnosti v krutu	19
D Urychlená zkouška do poruchy	22
E Zkouška provozem do poruchy	25
F Přejímací čísla pro různé velikosti výběrů AQL	26
G Kritéria přípustnosti - Kontinuálně proměnné výsledky	29
H Urychlená zkouška do poruchy. Seskupení vzorků a splnění	30
J Metoda měření impedance sítě	32
K Informace pro konstrukci svítidla	33

Oddíl 1: Všeobecně

1.1 Předmět normy

Tato norma IEC 432-1 uvádí požadavky na bezpečnost a zaměnitelnost žárovek pro všeobecné osvětlování které mají:

- jmenovitý příkon až do 200 W včetně;
- jmenovité napětí od 50 V do 250 V včetně;
- baňky tvarů A, B, C, G, M, P, PS, PAR nebo R*, nebo jiné tvary baňky, kde žárovky jsou určeny ke stejným účelům jako žárovky s předchozími tvary baňek;
- baňky všech druhů provedení
- patice B15d, B22d, E14, E27 nebo E27/51x39;
- žárovky s paticí B15d bez vnější baňky.

Tato norma uvádí metody, které by měl výrobce použít k prokázání, že jeho výrobek splnil požadavky této normy na základě hodnocení celkové produkce ve spojení se zkušebními záznamy o hotových výrobcích. Tuto metodu je možno také použít pro certifikační účely. V normě jsou také uvedeny podrobnosti o zkoušení dávky, které mohou být použity k omezenému hodnocení dávek.

Požadavky pro zkoušení dávky jsou uvedeny proto, aby se umožnilo hodnocení dávek, u kterých se předpokládá výskyt nebezpečných žárovek. Protože však některé bezpečnostní požadavky nelze kontrolovat zkoušením výrobní dávky, není možno touto zkouškou hodnotit výrobu pro účely certifikační nebo schvalovací. V případě kladného výsledku může zkušební orgán pouze prohlásit, že nejsou důvody k zamítnutí výrobní dávky z hlediska bezpečnosti.

Splnění požadavků této normy se týká pouze bezpečnosti a neposuzuje se výkonnost žárovek z hlediska parametrů světelného toku, života nebo spotřeby energie. Tyto výkonnostní požadavky je třeba posuzovat podle IEC 64 s ohledem na typy normálně používané pro všeobecné osvětlování.