

STN	Svetlo a osvetlenie Meranie a vyhodnotenie fotometrických údajov svetelných zdrojov a svietidiel Časť 5: Prezentovanie údajov pre svietidlá použité na osvetlenie pozemných komunikácií	STN EN 13032-5 36 0401
------------	--	--

Light and lighting

Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires

Part 5: Presentation of data for luminaires used for road lighting

Lumière et éclairage

Mesurage et présentation des données photométriques des lampes et des luminaires

Partie 5: Présentation des données relatives aux luminaires utilisés pour l'éclairage public

Licht und Beleuchtung

Messung und Darstellung photometrischer Daten von Lampen und Leuchten

Teil 5: Darstellung von Daten von Leuchten für den Einsatz in der Straßenbeleuchtung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13032-5: 2018.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 13032-5: 2018.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 13032-5 zo septembra 2019 v celom rozsahu.

129493

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2019

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 13032-5: 2018 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 12665 zavedená v STN EN 12665 Svetlo a osvetlenie. Základné termíny a kritériá na stanovenie požiadaviek na osvetlenie (36 0070)

STN EN 13201-2 zavedená v STN EN 13201-2 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 2: Svetelno-technické požiadavky (36 0410)

STN EN 13201-3 zavedená v STN EN 13201-3 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 3: Svetelno-technický výpočet (36 0410)

STN EN 13201-5 zavedená v STN EN 13201-5 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 5: Ukazovatele energetickej účinnosti (36 0410)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: prof. Pavol Horňák, DrSc. – PROMETEUS, Bratislava

Technická komisia: TK 108 Svetlo a osvetlenie

ICS 93.080.40

**Svetlo a osvetlenie
Meranie a vyhodnotenie fotometrických údajov
svetelných zdrojov a svietidiel
Časť 5: Prezentovanie údajov pre svietidlá použité
na osvetlenie pozemných komunikácií**

Light and lighting
Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires
Part 5: Presentation of data for luminaires used for road lighting

Lumière et éclairage
Mesurage et présentation des données
photométriques des lampes et des luminaires
Partie 5: Présentation des données relatives
aux luminaires utilisés pour l'éclairage public

Licht und Beleuchtung
Messung und Darstellung photometrischer
Daten von Lampen und Leuchten
Teil 5: Darstellung von Daten von Leuchten
für den Einsatz in der Straßenbeleuchtung

Túto európsku normu schválil CEN 18. júna 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	6
4 Účinnosť priestoru pozemných komunikácií a činiteľ využitia pozemných komunikácií.....	7
4.1 Všeobecne	7
4.2 Všeobecné predpoklady	7
4.3 Výpočet účinnosti priestoru na základe interpolácie s použitím tabuľky účinnosti priestoru	8
4.4 Tabuľka účinnosti priestoru pozemných komunikácií.....	9
5 Aplikácia.....	10
5.1 Všeobecne	10
5.2 Kumulácia účinnosti priestoru pozemných komunikácií	10
5.3 Obmedzenia.....	11
Príloha A (informatívna) – Určenie pomeru krajných osvetlení	12
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a požiadavkami na ekodizajn smernice č. 245/2009, v znení smernice č. 347/2010	16
Literatúra	17

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 13032-5: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 169 „Svetlo a osvetlenie“, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do mája 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskoršie do mája 2019.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv.

CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice č. 245/2009 v znení smernice č. 347/2010.

Vzťah k smernici ES č. 245/2009 v znení smernic č. 347/2010 sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Smernica o ekodizajne 2009/125/ES požaduje zníženie spotreby energie žiaroviek bez integrovaného predradníka, vysokotlakových výbojok, LED svetelných zdrojov a predradníkov a svietidiel schopných prevádzkovať takéto svetelné zdroje.

Účinnosť priestoru je mierou účinnosti rozloženia svetivosti svietidla pri distribúcii jeho svetelného toku na porovnávacej rovine, ak sú splnené ostatné požiadavky súboru EN 13201 na akosť.

Kritériá osvetlenia pozemných komunikácií definované v EN 13201-2 môže splniť viacero riešení osvetlenia. Na návrh týchto riešení sú potrebné fotometrické údaje svetelných komponentov.

Účinnosť priestoru možno použiť ako nástroj na predbežný výber vhodných svietidiel, ktoré spĺňajú požiadavky na osvetlenie pozemných komunikácií podľa EN 13201-2.

Znalosť účinnosti priestoru pozemných komunikácií je potrebná na výpočet merného výkonu osvetľovacej sústavy opísanej v EN 13201-5.

Tento dokument špecifikuje v tabuľkách prezentáciu účinnosti priestoru a činiteľa využitia svietidiel na osvetlenie pozemných komunikácií.

Účinnosť priestoru je použitá namiesto činiteľa využitia, pretože sa môže aplikovať na svietidlá s vymeniteľnými alebo nevymeniteľnými svetelnými zdrojmi.

1 Predmet normy

Tento dokument určuje prezentáciu účinnosti priestoru, resp. činiteľa využitia svietidiel na osvetlenie pozemných komunikácií.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 12665 *Light and lighting – Basic terms and criteria for specifying lighting requirements*. [Svetlo a osvetlenie. Základné termíny a kritériá na stanovenie požiadaviek na osvetlenie.]

EN 13201-2 *Road lighting – Part 2: Performance requirements*. [Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 2: Svetelnotechnické požiadavky.]

EN 13201-3 *Road lighting – Part 3: Calculation of performance*. [Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 3: Svetelnotechnický výpočet.]

EN 13201-5 *Road lighting – Part 5: Energy performance indicators*. [Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 5: Ukazovatele energetickej účinnosti.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN