

**2006**

Optika a fotonika - Lasery a laserová zařízení - Slovník a značky	ČSN EN ISO 11145  19 2000
--	------------------------------------

idt ISO 11145:2006

Optics and photonics - Lasers and laser-related equipment - Vocabulary and symbols

Optique et photonique - Lasers et équipements associés aux lasers - Vocabulaire et symboles

Optik und Photonik - Laser und Laseranlagen- Begriffe und Formelzeichen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11145:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11145:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 11145 (19 2000) z března 2003.



© Český normalizační institut, 2006  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**77306**

## Změny proti předchozím normám

Tato norma se rozšiřuje o nové základní termíny a příslušné značky a jednotky měření.

## Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 11146-1:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11146-1:2005 (19 2017) Lasery a laserová zařízení - Zkušební metody pro šířky, úhly divergence a poměry šíření laserového svazku - Část 1: Stigmatické a jednoduché astigmatické svazky

ISO 11670:2003 zavedena v ČSN EN ISO 11670:2003 (19 2015) Lasery a laserová zařízení - Metody měření parametrů laserového svazku - Stabilita polohy svazku

ISO 15367-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15367-1:2004 (19 2025) Lasery a laserová zařízení - Metody měření tvaru laserového svazku - Část 1: Terminologie a základní aspekty

IEC 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání

## Citované předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

## Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k tabulce 1 a k článkům 3.27 a 3.53 doplněny informativní národní poznámky.

## Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ČNI nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

## Vypracování normy

Zpracovatel: VELNOR spol. s r.o., Brno, IČ 44016174, Ing. Eva Velešíková

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dagmar Vondrová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 11145   Květen 2006
---	-------------------------------------

ICS 01.040.31; 01.080.40; 31.260  
11145:2001

Nahrazuje EN ISO

Optika a fotonika - Lasery a laserová zařízení -  
Slovník a značky  
(ISO 11145:2006)  
Optics and photonics - Lasers and laser-related equipment -  
Vocabulary and symbols  
(ISO 11145:2006)

Optique et photonique - Lasers et  
équipements  
associés aux lasers - Vocabulaire et symboles  
(ISO 11145:2006)  
Optik und Photonik - Laser und Laseranlagen-  
Begriffe und Formelzeichen  
(ISO 11145:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-04-27.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.  
č. EN ISO 11145:2006 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Tento dokument (EN ISO 11145:2006) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 172 „Optika a optické přístroje“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 123 „Lasery a fotonika“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do listopadu 2006.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11145:2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice ES.

Vztah ke směrnici (směrnícím) ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou národní normalizační organizace následujících zemí povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11145:2006 byl schválen CEN jako EN ISO 11145:2006 bez jakýchkoliv změn.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2**      Značky a jednotky  
měření..... 6

**3**      Termíny a  
definice

..... 8

**Příloha A** (informativní) Vysvětlení terminologických rozdílů mezi IEC 60825-1 a ISO 11145..... 24

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/EC..... 25

Bibliografie

.....  
..... 26

Seznam

značek	
.....	
..... 27	
Český abecední rejstřík	
.....	
28	
Anglický abecední rejstřík	
.....	
..... 29	
Francouzský abecední rejstřík.....	
30	
Německý abecední rejstřík	
.....	
..... 31	

Strana 6

---

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma definuje základní termíny, značky a jednotky měření pro oblast laserové techniky za účelem sjednocení terminologie a dosažení jednoznačných definic a možnosti reprodukovatelného ověřování parametrů laserového svazku a vlastností laserových výrobků.

POZNÁMKA Laserové hierarchické názvosloví stanovené touto mezinárodní normou se liší od hierarchického názvosloví normy IEC 60825-1. ISO a IEC tento rozdíl konzultovaly a shodly se na tom, že je to dáno rozdílností účelů, pro něž byly obě normy vytvořeny. Další podrobnosti jsou uvedeny v Příloze A.

---

**-- Vynechaný text --**