

2005

Bezpečnost strojních zařízení - Stroje pro laserové opracování - Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky	ČSN EN ISO 11553-1 19 2011
---	--------------------------------------

idt ISO 11553-1:2005

Safety of machinery - Laser processing machines - Part 1: General safety requirements

Sécurité des machines - Machines à laser - Partie 1: Prescriptions générales de sécurité

Sicherheit von Maschinen - Laserbearbeitungsmaschinen - Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11553-1:2005. Evropská norma EN ISO 11553-1:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11553-1:2005. The European Standard EN ISO 11553-1:2005 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12626 (19 2011) z července 1998.

	© Český normalizační institut, 2005 73506 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Změny oproti původní normě

Text je oproti původní normě rozšířen o definice prostorů, ve kterých se používá laser a o ustanovení o ochraně proti nebezpečí laserového záření v těchto prostorech.

Citované normy

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864:1995 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ISO 11252:2004 zavedena v ČSN EN ISO 11252:2005 (19 2005) Lasery a laserová zařízení - Laserové přístroje - Minimum požadavků na dokumentaci (idt ISO 11252:2004)

ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie (idt ISO 12100-1:2003)

ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady (idt ISO 12100-2:2003)

ISO 13849-1:1999 nezavedena

ISO 14118:2000 nezavedena

ISO 14119:1998 nezavedena

IEC 60204-1:1997 nezavedena, zavedena EN 60204:1997 v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60204-1:1997)

IEC 60825-1:2001 nezavedena, zavedena EN 60825-1:1994 v ČSN EN 60825-1:1997 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání (idt IEC 825-1:1993)

IEC 60825-4:1997 nezavedena, zavedena EN 60825-4:1997 v ČSN EN 60825-4:1999 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 4: Ochranné kryty laserů (idt IEC 60825-4:1997)

Citované předpisy

Směrnice Rady 98/37/EEC 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 byla v Příloze ZA doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Roman Samiec

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 11553-1
Únor 2005

ICS 13.110, 31.260

nahrazuje EN 12626:1997

Bezpečnost strojních zařízení - Stroje pro laserové opracování -
Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky
(ISO 11553-1:2005)

Safety of machinery - Laser processing machines -
Part 1: General safety requirements
(ISO 11553-1:2005)

Sécurité des machines - Machines à laser -
Partie 1: Prescriptions générales de sécurité
(ISO 11553-1:2005)

Sicherheit von Maschinen -
Laserbearbeitungsmaschinen -
Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
(ISO 11553-1:2005)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-12-24.

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, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 11553-1:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 11553:2005) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 172 „Optika a optické přístroje“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 123 „Lasery a laserová zařízení“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2005 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 srpna 2005.

Tento dokument nahrazuje EN 12626:1997.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU 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, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 11553-1:2005 byl schválen CEN jako EN ISO 11553-1:2005 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
..... 7

2 Normativní
odkazy

.....	7
3 Termíny a definice	
.....	8
4 Nebezpečí	
.....	9
5 Bezpečnostní požadavky a opatření.....	10
6 Ověřování bezpečnostních požadavků a opatření.....	14
7 Informace pro uživatele	
.....	14
8 Značení	
.....	15
Příloha A (informativní) Možná nebezpečí.....	16
Příloha B (informativní) Ochrana před dalším nebezpečím.....	18
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EEC....	19
Bibliografie	
.....	20

Úvod

Směrnice pro bezpečnost strojních zařízení vydaná Radou EHS stanovuje důležité a závazné požadavky, které je nutno pro zajištění bezpečnosti strojů splnit. CEN/CENELEC proto inicioval program vypracování bezpečnostních norem pro stroje a jejich použití. Tato část ISO 11553 je jednou z této série.

Byla vypracována jako harmonizovaná norma, která má poskytnout prostředek, který je v souladu jak se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro strojní zařízení, tak s příslušnými předpisy ESVO.

Tento dokument je norma typu B, jak je formulováno v ISO 12100-1. Ustanovení tohoto dokumentu mohou být doplňována nebo modifikována normou typu C.

Pro stroje, které spadají do předmětu normy typu C a byly konstruovány a stavěny podle ustanovení této normy, mají ustanovení normy typu C přednost před ustanoveními této normy typu B.

Platí pro stroje používající ke zpracování materiálů laserové záření. Účelem této části ISO 11553 je předcházet úrazům osob

- vyjmenováním možných nebezpečí vznikajících u strojů obsahujících lasery;
- stanovením bezpečnostních opatření a ověření, nutných pro omezení nebezpečí způsobeného určitými nebezpečnými podmínkami;
- uvedením odkazů na příslušné normy; a
- stanovením informací, které musí být dodány uživatelům, aby si mohli stanovit správné postupy a provést bezpečnostní opatření.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část ISO 11553 popisuje nebezpečí vznikající použitím strojů pro laserové opracování, definovaných v 3.2, a stanovuje bezpečnostní požadavky vztahující se k radiačnímu nebezpečí a nebezpečí vyvolanému materiály a látkami. Stanovuje rovněž, které informace bude výrobce současně s těmito stroji dodávat.

Požadavky související s hlukem, jakožto nebezpečím souvisejícím s provozem strojů pro laserové opracování v této části ISO 11553, zahrnuté nejsou. Budou zahrnuté až do následující novelizace.

Tuto část ISO 11553 nelze použít na laserové výrobky nebo zařízení obsahující takové výrobky, které jsou vyráběny výhradně a výslovně pro následující použití:

- fotolitografie;
- stereolitografie;
- holografie;
- lékařské aplikace (podle IEC 60601-2-22);
- ukládání dat.

-- Vynechaný text --