

2008

Clonící zařízení pro pracovní místa s laserovými zařízeními - Bezpečnostní požadavky a zkoušení	ČSN EN 12254+A2 83 2491
---	-----------------------------------

Screens for laser working places - Safety requirements and testing

Ecrans pour postes de travail au laser - Exigences et essais de sécurité

Abschirmungen an Laserarbeitsplätzen - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12254:1998+A2:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12254:1998+A2:2008. 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 12254 (83 2491) ze srpna 1999.



Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 ze září 2002 a změnu A2 z ledna 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! " a #\$. Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text "" nebo # vypuštěný text \$, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 165:1995 zavedena v ČSN EN 165:2006 (83 2400) Osobní prostředky na ochranu očí - Slovník

EN 166:1995 zavedena v ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky na ochranu očí - Základní ustanovení EN

EN 168:1995 zavedena v ČSN EN 168:2002 (83 2412) Osobní prostředky na ochranu očí - Neoptické zkušební metody

EN 169:1992 zavedena v ČSN EN 169:2004 (83 2431) Osobní prostředky pro ochranu očí - Filtry pro svařování a podobné technologie - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití

EN 1598:1997 zavedena v ČSN EN 1598:1999 (05 0703) Bezpečnost práce a zdraví při svařování a podobných metodách - Průhledné svařovací záclony, pásy a stínění při obloukovém svařování

IEC 60825-1:1998 nezavedena

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

IEC 60050-845:1987 zavedena v ČSN IEC 50(845) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvětlení

IEC 60825-4:1997 nezavedena

ISO 1184:1983 nezavedena; nahrazena ISO 527-3 zavedenou v ČSN EN ISO 527-3 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla ke kapitole 2 doplněna informativní národní poznámka, která se vztahuje i k uvedeným normám v kapitole „Národní předmluva“ v článku „Informace o citovaných normativních dokumentech“.

Vypracování normy

Zpracovatel: Český normalizační institut, Praha, IČ 48135283

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Soňa Havlů

ICS 13.280; 13.340.20; 31.260
12254:1998

Nahrazuje EN

Clonící zařízení pro pracovní místa s laserovými zařízeními -
Bezpečnostní požadavky a zkoušení
Screens for laser working places - Safety requirements and testing

Ecrans pour postes de travail au laser - Exigences
et essais de sécurité Abschirmungen an Laserarbeitsplätzen -
Sicherheitstechnische Anforderungen und
Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1998-10-16, obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2002-08-01 a změnu 2, která byla schválena 2007-12-26.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN

12254:1998+A2:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Definice	7
4	Požadavky	7
4.1	Spektrální činitel prostupu	7
4.2	Odolnost proti laserovému záření	7
4.3	Odolnost proti ultrafialovému záření	7
4.4	Odolnost proti zvýšené teplotě	7
4.5	Mechanická pevnost	7
4.6	Odolnost proti vznícení	7
5	Zkoušení	7
5.1	Spektrální činitel prostupu	8
5.2	Odolnost proti laserovému záření	8
5.3	Odolnost proti ultrafialovému záření	9
5.4	Odolnost proti zvýšené	

teplotě.....	9
5.5 Mechanická pevnost.....	9
5.5.1 Flexibilní clonící zařízení.....	9
5.5.2 Neflexibilní clonící zařízení.....	10
5.5.3 "Odolnost proti vznícení".....	10
6 Značení.....	10
7 Pokyny předávané výrobcem.....	11
Příloha A (informativní) Zásady.....	12
A.1 Mezní hodnoty.....	12
A.2 Časová základna použitá pro výpočet hodnot maximální přípustné dávky ozáření MPE.....	12
A.3 Odolnost proti laserovému záření.....	12
Příloha B (informativní) Výběr clonících zařízení pro pracovní místa s laserovým zařízením.....	14
B.1 Všeobecně.....	14
B.2 Pulsní lasery.....	14
B.3 "Výstraha pro uživatele bezpečnostních krytů proti	

laserům" 15

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EC"

.....
16

Příloha ZB (informativní) #Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/EC\$

..... 17

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 12254:1998+A2:2008) byl připraven technickou komisí CEN/TC 85 „Prostředky pro ochranu očí“, jejíž sekretariát zajiš»uje AFNOR.

Této evropské normě musí být dán status národní normy buď uveřejněním identického textu, nebo jejím schválením k přímému používání nejpozději do července 2008, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do července 2008.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které tvoří nedílnou součást tohoto dokumentu.

Tento dokument nahrazuje EN 12254:1998.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2002-08-01 a změnu 2, schválenou CEN 2007-12-26.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami ! " a #\$.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny zavést tuto evropskou normu: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato norma stanoví funkční požadavky a požadavky na soustavu značení výrobků, týkající se oblasti dočasných a stálých pasivních ochranných krytů (v dalším nazývaných clonící zařízení) proti laserovému záření. Tato norma obsahuje zkušební metody pro zkoušení funkční způsobilosti a dále požadavky na dokumentaci pro uživatele, která je dodávána s výrobkem. Clonící zařízení je konstruováno na ochranu uživatele před nekontrolovanými emisemi přímého a/nebo rozptýleného záření po definovanou expozici laserem, na základě nezbytných funkčních požadavků pro jednotlivá použití, která jsou stanovena s použitím principů hodnocení rizika.

Tato norma se vztahuje na clonící zařízení podléhající dozoru, určené pro instalaci na pracovních místech, kde se vyskytuje laserové záření do maximálního středního výkonu 100 W nebo do výkonu jednotlivého pulsu 30 J ve spektrálním rozsahu mezi 180 nm (0,18 μm) do 10^6 nm (1000 μm).

Tato norma se vztahuje pouze na ochranu proti laserovému záření. Tato norma se nevztahuje na jiná rizika, včetně rizik vyplývajících ze sekundárního záření, které může vzniknout, například, během zpracování materiálu.

Tato norma poskytuje návod pro výběr clonícího zařízení.

Předmětem normy dále nejsou:

- pouzdra a skříně, které jsou dodávány jako části vyráběného laseru, nebo jsou dodávány pro montáž na laserová zařízení ke kompletaci vyráběného laseru (v souladu s IEC 60825-1:1998);
- některá clonící zařízení, jejichž ochranné vlastnosti jsou omezeny na vymezený rozsah úhlů dopadu (např. některé interferenční filtry).

-- Vynechaný text --