

2008

Bezpečnost strojních zařízení - Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními - Část 2: Postup měření emise záření	ČSN EN 12198-2+A1 83 3260
---	-------------------------------------

Safety of machinery - Assessment and reduction of risks arising from radiation emitted by machinery -
Part 2: Radiation emission measurement procedure

Sécurité des machines - Estimation et réduction des risques engendrés par les rayonnements émis par les machines -
Partie 2: Procédures de mesurage des émissions de rayonnement

Sicherheit von Maschinen - Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung -
Teil 2: Messverfahren für die Strahlenemission

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12198-2:2002+A1:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12198-2:2002+A1:2008. 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 12198-2 (83 3260) z června 2003.



Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 ze září 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“, opravený nebo text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky. Norma obsahuje nové znění přílohy ZA a přílohy ZB.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 nahrazena EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

IEC 60050-111:1996 zavedena v ČSN IEC 50 (111):1998 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 111: Fyzika a chemie

IEC 60050-121:1998 zavedena v ČSN IEC 60050-121:2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 121: Elektromagnetismus

IEC 60050-161:1990 zavedena v ČSN IEC 50 (161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

IEC 60050-881:1983 dosud nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. z 27. května 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění (toto nařízení vlády platí od 29.12.2009).

Vypracování normy

Zpracovatel: Václav Svoboda, IČ 15296296

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ján Chorvát

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12198-2+A1 Září 2008
---	--------------------------------

ICS 13.110; 13.280
2:2002

Nahrazuje EN 12198-

Bezpečnost strojních zařízení - Posuzování a snižování rizik vznikajících záření emitovaným strojními zařízeními -

Část 2: Postup měření emise záření

Safety of machinery - Assessment and reduction of risks arising from radiation emitted by machinery -

Part 2: Radiation emission measurement procedure

Sécurité des machines - Estimation et réduction des risques engendrés par les rayonnements émis par les machines -

Sicherheit von Maschinen - Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung -

Partie 2: Procédures de mesurage des émissions de rayonnement

Teil 2: Messverfahren für die Strahlenemission

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-10-16 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2008-0-27.

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, 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, 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 12198-2:2002+A1:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Citované normativní
dokumenty.....

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 7

4 Klasifikace
záření

.....
7

5 Měřené fyzikální
veličiny.....

8

6 Postup
měření

.....
... 8

6.1
Výstraha

.....
..... 8

6.2 Měřicí
přístroje

.....
... 8

6.3
Postupy

.....
..... 8

6.4 Protokol o
měření

Příloha A (informativní) Techniky měření různých druhů záření.....	10
---	----

A.1 Elektrická, magnetická a elektromagnetická pole.....	10
---	----

A.2 Optické záření	
---------------------------	--

.....
 ... 11

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/ES"	
--	--

.....
 13

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES"	14
--	----

Bibliografie	
--------------	--

.....
 15

Předmluva

Tento dokument (EN 12198-2:2002+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 114 „Bezpečnost strojních zařízení“, která má sekretariát v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2008-07-27.

Tento dokument nahrazuje EN 12198-2:2002.

Začátek a konec textu, který byl nově zaveden nebo pozměněn změnou je v textu uveden označením ! ".

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 jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Tato evropská norma se zabývá základními požadavky na „záření“ (viz EN 292-2:1991, příloha A, 1.5.10).

Příloha A je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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, Spojené království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

Úvod

Strojní zařízení napájená elektrickou energií nebo obsahující zdroje záření mohou emitovat záření nebo způsobit vznik elektrických a/nebo magnetických polí. Emise záření se liší frekvencí a velikostí.

EN 12198-1 obsahuje všeobecné zásady posuzování rizika emise záření strojním zařízením.

EN 12198-3 obsahuje detaily ochranných opatření pro odstranění nebo snížení ohrožení zářením osob snížením emisí a zajištěním požadovaných informací.

Konstruktéři mají identifikovat nebezpečí záření, která vznikají od strojních zařízení podle všeobecných zásad stanovených v EN 12198-1. K posouzení rizika a kategorizaci emisí záření musí konstruktéři kvantifikovat nebezpečí.

Měření jsou provedena podle následujících článků tak, aby:

- byla kontrolována úroveň bezpečnosti integrovaná v konstrukci strojního zařízení;
- byly uvedeny základy pro kategorizaci podle 7.1 EN 12198-1;
- byla posouzena schopnost strojního zařízení pracovat, být seřizováno a udržováno bez jakéhokoliv nebezpečí pro osoby, je-li seřizování a údržba prováděna za podmínek specifikovaných výrobcem;
- byl detekován a měřen každý únik záření;
- byly určeny prostory, kde emise záření mohou vytvářet nebezpečí ohrožení zdraví a bezpečnosti;
- bylo umožněno potenciálním uživatelům provádět porovnávání emise záření z různých strojů.

V případě zvláštních obtíží mohou být měření doplněna patřičně odůvodněnými výpočty.

Příloha A k této části uvádí informace o technikách měření různých druhů záření. Standardní techniky budou specifikovány v jiných normách, jakmile budou tyto techniky vyvinuty. Mohou být vyvinuty i jiné metody a postupy zjišťování, jejichž použití není touto přílohou vyloučeno.

Pokud neexistuje žádná standardní technika měření, pak má být použit přijatelný exaktní postup a uvedeny příslušné detaily.

Tento dokument je norma typu B, jak je stanoveno v EN 1070.

Opatření tohoto dokumentu mohou být doplněna nebo modifikována normou typu C.

POZNÁMKA Pro stroje, které jsou zahrnuty v předmětu normy typu C a které byly navrženy a vyrobeny podle opatření této normy, mají opatření normy typu C přednost před opatřeními této normy typu B.

1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje základní technologie a specifikuje všeobecné postupy pro provádění a zaznamenávání měření veličin, které se týkají záření emitovaného strojním zařízením. Tato norma zahrnuje různé emise záření, jak je definováno v EN 12198-1.

Tato norma platí pro strojní zařízení, jak je definováno v 3.1 EN 292-1:1991.

-- Vynechaný text --