

2003

	Bezpečnost strojních zařízení - Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojnými zařízeními - Část 2: Postup měření emise záření	ČSN EN 12198-2 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. Evropská norma EN 12198-2:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12198-2:2002. The European Standard EN 12198-2:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12198-2 z května 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12198-2:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12198-2:2003 převzala EN 12198-2:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními 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 a související předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. prosince 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČO 025950, Václav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

EVROPSKÁ NORMA	EN 12198-2
EUROPEAN STANDARD	Listopad 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

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 -
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 evropská norma byla schválena CEN 2002-10-16.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 12198-2:2002 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

0	Úvod	
	
	.....	6
1	Předmět normy	
	
	..	7
2	Normativní odkazy	
	.....	7
3	Termíny a definice	
	.....	7
4	Klasifikace záření	
	
	8	
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	
	
	9	
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 tohoto dokumentu ke směrnicím
ES..... 13

Bibliografie

.....
..... 14

Strana 5

Předmluva

Tento dokument byl vypracován technickou komisí CEN/TC 114 „Bezpečnost strojních zařízení“, která má sekretariát v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2003 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 května 2003.

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

Vztah ke směrnici (směrnicím) ES je uveden v informativní příloze ZA, která je 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

0 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 --