


2003

	Ochranné prostředky před lékařským diagnostickým rentgenovým zářením - Část 1: Stanovení vlastností zeslabení materiálů	ČSN EN 61331-1 36 4731
---	--	----------------------------------

idt IEC 1331-1:1994

Protective devices against diagnostic medical X-radiation -
Part 1: Determination of attenuation properties of materials

Dispositifs de protection radiologique contre les rayonnements X pour diagnostic médical -
Partie 1: Détermination des propriétés d'atténuation des matériaux

Strahlenschutz in der medizinischen Röntgendiagnostik -
Teil 1: Bestimmung von Schwächungseigenschaften von Materialien

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61331-1:2002. Evropská norma EN 61331-1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61331-1:2002. The European Standard EN 61331-1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 1331-1 (36 4731) ze srpna 1997.

© Český normalizační institut,
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

66109

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí IEC 61331-1:1994 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN IEC 1331-1:1997 převzala IEC 1331-1:1994 schválením k přímému používání, tato norma ji přejímá překladem jako ČSN EN 61331-1.

Citované normy

IEC 60788:1984 zavedena v ČSN IEC 788:1997 (84 0003) Lékařská radiologie - Terminologie

Informativní údaje z IEC 1331-1:1994

Mezinárodní norma IEC 1331-1 byla připravena subkomisí 62B: Diagnostické zobrazovací přístroje technické komise IEC 62: Elektrické přístroje ve zdravotnické praxi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
62B(CO)70	62B(CO)75

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Příloha A je nedílnou součástí této normy.

Souvisící ČSN

ČSN EN 61331-2:2002 (36 4731) Ochranné prostředky před lékařským diagnostickým rentgenovým zářením - Část 2: Ochranná skla (idt IEC 1331-2:1994, idt EN 61331-2:2002)

ČSN EN 61331-3:1999 (36 4731) Ochranné prostředky před lékařským diagnostickým rentgenovým zářením - Část 3: Ochranné oděvy a ochranné prostředky pro gonády (idt IEC 61331-3:1998, idt EN 61331-3:1999)

Vypracování normy

Zpracovatel: Sklářský ústav Hradec Králové s.r.o., IČO 26033585, Miluše Miličová

Technická normalizační komise: TNK 81 Zdravotnické prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich ©esták

Ochranné prostředky před lékařským diagnostickým rentgenovým zářením

Část 1: Stanovení vlastností zeslabení materiálů

(IEC 61331-1:1994)

Protective devices against diagnostic medical X-radiation

Part 1: Determination of attenuation properties of materials

(IEC 61331-1:1994)

Dispositifs de protection radiologique contre les

rayonnements X pour diagnostic médical

Partie 1: Détermination des propriétés

d'atténuation des matériaux

(CEI 61331-1:1994)

Strahlenschutz in der medizinischen Röntgendiagnostik

Teil 1: Schwächungseigenschaften

von Materialien

(IEC 61331-1:1994)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-12-01. Členové CENELEC 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 Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61331-

1:2002 E

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 61331-1, připravený IEC TC 62 Elektrické přístroje ve zdravotnické praxi, byl podroben jednotnému schvalovacímu postupu přijetí a byl schválen CENELEC jako EN 61331-1 dne 2001-1-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2002-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2004-12-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Příloha ZA v této normě je normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61331-1:1994 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

	Strana
1 Rozsah platnosti a předmět normy.....	6
1.1 Rozsah platnosti	6
1.2 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Terminologie	6
3.1 Stupeň požadavků	

.....	6
3.2 Použití termínů	
.....	
... 7	
4 Postup	
.....	
..... 7	
5 Měření veličin	
.....	
..... 7	
5.1 VELIČINY ZÁŘENÍ	
.....	7
5.2 Geometrické veličiny	
.....	8
5.3 Uspořádání měření v ŠIROKÉM SVAZKU.....	8
5.4 Uspořádání měření v ÚZKÉM SVAZKU.....	8
5.5 Umístění DETEKTORU ZÁŘENÍ.....	8
5.6 Zkušební měřicí přístroje.....	9
9	
5.7 Zkoušený předmět	
.....	9
5.8 JAKOSTI ZÁŘENÍ	
.....	
9	
6 Stanovení vlastností ZESLABENÍ.....	9
6.1 POMĚR ZESLABENÍ	
.....	10

6.2	VZRŮSTOVÝ FAKTOR	10
6.3	EKVIVALENT ZESLABENÍ	10
6.4	EKVIVALENT OLOVA	10
6.5	Homogenita	10
7	Prohlášení o shodě	11
Tabulky		
1	Měření KERMOVÉHO PŘÍKONU VE VZDUCHU	7
2	Stanovení geometrických veličin	8
3	Normalizovaná JAKOST ZÁŘENÍ	9
Obrázky		
1	Geometrie ŠIROKÉHO SVAZKU	11
2	Geometrie ÚZKÉHO SVAZKU	12
Přílohy		
A	(normativní) Rejstřík definovaných termínů	13
ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	14

1 Rozsah platnosti a předmět normy

1.1 Rozsah platnosti

Tato část mezinárodní normy IEC 1331 platí pro materiály ve tvaru tabule používané pro výrobu OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ před RENTGENOVÝM ZÁŘENÍM při JAKOSTI ZÁŘENÍ, které je vyvoláno NAPĚTÍM RENTGENKY až 400 kV a CELKOVOU FILTRACÍ až 3,5 mm Cu.

Tato část 1 svým zaměřením není určena pro kontrolu ochranných prostředků z hlediska charakteru vlastností zeslabení pokaždé před a po jejich použití.

1.2 Předmět normy

Tato část 1 specifikuje metody pro stanovení a vyjádření vlastností ZESLABENÍ těchto materiálů.

Pro vlastnosti ZESLABENÍ platí termíny:

- POMĚR ZESLABENÍ;
- VZRŮSTOVÝ FAKTOR;
- EKVIVALENT ZESLABENÍ nebo EKVIVALENT OLOVA;

a pokud je to vhodné, spolu s vyjádřením nehomogenity.

V této části mezinárodní normy jsou zahrnuty způsoby vyjadřování hodnot vlastností ZESLABENÍ.

- Metody pro periodické kontroly OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ, zvláště OCHRANNÝCH ODĚVŮ,
- metody stanovení ZESLABENÍ pomocí vrstev ve SVAZKU ZÁŘENÍ, a
- metody stanovení ZESLABENÍ pro účely ochrany před IONIZUJÍCÍM ZÁŘENÍM, kterou poskytují stěny a další části instalace

budou popsány v samostatných normách.

-- Vynechaný text --