

ICS 11. 040. 50
Květen 1997

ČESKÁ NORMA

Zdravotnické elektrické přístroje -

Charakteristiky elektrooptických zesilovačů

rentgenového obrazu -

Část 3: Stanovení rozložení jasu

a jasové nerovnoměrnosti

ČSN

EN 61262-3

36 4736

idt IEC 1262-3: 1994

Medical electrical equipment - Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers - Part 3:
Determination of the

luminance distribution and luminance non-uniformity

Appareils électromédicaux - Caractéristiques des intensificateurs électro-optiques d'image
radiologique - Partie 3:

Détermination de la distribution de luminance et de la non-uniformité de luminance

Medizinische elektrische Geräte - Merkmale von elektronenoptischen Röntgenbildverstärkern - Teil 3:
Bestimmung der

Leuchtdichteverteilung und der Inhomogenität der Leuchtdichte

Tato norma je identická s EN 61262-3: 1994.

This standard is identical with EN 61262-3: 1994.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 788: 1984 zavedena v ČSN IEC 788 Lékařská radiologie - Terminologie (idt HD 501 S1: 1988) (84
0003)

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

IEC 1262-3: 1994 Medical electrical equipment - Characteristics of electro-optical X-ray image
intensifiers Part 3: Determination of the luminance distribution and luminance non-uniformity
(Zdravotnické elektrické přístroje- Charakteristiky elektrooptických zesilovačů rentgenového obrazu -
Část 3: Stanovení rozložení jasu a jasové nerovnoměrnosti)

NF C74-223, NF EN 61262-3 Appareils électromédicaux - Caractéristiques des intensificateurs électro-optiques d'image radiologique - Partie 3: Détermination de la distribution de luminance et de la non-uniformité de luminance (Zdravotnické elektrické přístroje - Charakteristiky elektrooptických zesilovačů rentgenového obrazu - Část 3: Stanovení rozložení jasu a jasové nerovnoměrnosti)

Informativní údaje z IEC 1262-3: 1994

IEC 1262-3: 1994 byla připravena subkomisí 62B: Diagnostické zobrazovací přístroje, technické komise IEC 62: Elektrické přístroje ve zdravotnické praxi.

Tvoří první vydání IEC 1262-3 a nahrazuje IEC 572: 1977.

Text normy IEC vychází z následujících dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
62B(CO)114	62B(CO)126

© Český normalizační institut, 1997

21468

ČSN EN 61262-3

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy je možné najít ve zprávách o hlasování uvedených ve výše uvedené tabulce.

V této normě jsou použity tyto typy písma:

- požadavky, jejichž splnění se ověřuje a definice: obyčejný typ;
- vysvětlivky, doporučení, postupy, všeobecné pravidla: malý typ;
- zkušební specifikace: kurzíva;
- TERMÍNY POUŽÍVANÉ V TÉTO NORMĚ A DEFINOVANÉ V 3. 1 A V PŘÍLOZE A: PÍSMENA VELKÉ ABECEDY.

Vypracování normy

Zpracovatel: Agentura T. S. Q., Praha 6, IČO 40823458, Ing. Oldřich Petr Technická normalizační komise: TNK 81 Zdravotnická technika Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

2

ČSN EN 61262-3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDART NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 61262-3

Září 1994

ICS: 11. 040. 50

Nahrazuje HD 511 SI: 1988

Deskriptory: Medical electrical equipment, image intensifier, X-ray, luminance

Zdravotnické elektrické přístroje Charakteristiky elektrooptických zesilovačů rentgenového obrazu
Část 3: Stanovení rozložení jasu a jasové nerovnoměrnosti (IEC 1262-3: 1994)

Medical electrical equipment -

Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers -

Part 3: Determination of the luminance distribution

and luminance non-uniformity

(IEC 1262-3: 1994)

Appareils électromédicaux Caractéristiques des intensificateurs électro-optiques d image radiologique
Partie 3: Détermination de la distribution de luminance et de la non-uniformité de luminance (CEI
1262-3: 1994)

Medizinische elektrische Geräte -

Merkmale von elektronenoptischen

Röntgenbildverstärkern -

Teil 3: Bestimmung

der Leuchtdichtevertelung

und der Inhomogenität der Leuchtdichte

(IEC 1262-3: 1994)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1994-07-05. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv úprav uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Staassart 35, B-1050 Brussels

3

ČSN EN 61262-3

Předmluva

Text dokumentu 62B(CO)114, připravený subkomisí 62B: Diagnostické zobrazovací přístroje, technické komise IEC 62: Elektrické přístroje ve zdravotnické praxi, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování v lednu 1994.

Tento dokument byl schválen CENELEC schválen jako EN 61262-3 dne 5. července 1994.

Tato evropská norma nahrazuje HD 511 S1: 1988

Data pro její použití:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním

identické národní normy (dop) 1995-07-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

kteřé jsou s EN v rozporu (dow) 1995-07-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhověly HD 511 S1: 1988 před 1995-07-01, může být tato předchozí norma používána pro výrobu až do 2000-07-01.

Přílohy označené jako "normativní" tvoří nedílnou součást této normy. Přílohy označené jako "informativní" slouží pouze pro informaci. V této normě je příloha A informativní a příloha ZA je normativní.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1262-3: 1994 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

4

Obsah

Strana

ÚVOD..... 6

Kapitola

1 Rozsah platnosti..... 6

2 Normativní odkazy..... 6

3 Terminologie..... 6

3.1 Definice..... 6

3.2 Stupeň požadavků a jejich význam..... 7

4 Požadavky..... 7

4.1 Uspořádání při zkoušce..... 7

4.2 ZESILOVAČ RENTGENOVÉHO OBRAZU - provozní podmínky..... 7

4.3 Vstupní záření..... 8

4.4 TESTOVACÍ ZAŘÍZENÍ..... 8

4.5 Měřicí přístroje..... 8

5 Stanovení ROZLOŽENÍ JASU a JASOVÉ NEROVNOMĚRNOSTI..... 9

5.1 Příprava..... 9

5.2 Měření..... 9

5.3 Opravy..... 9

5.4 Stanovení.....10

6 Znázornění výsledků.....10

6.1 Znázornění VYJÁDŘENÍ ROZLOŽENÍ JASU.....10

6.2 Znázornění JASOVÉ NEROVNOMĚRNOSTI.....10

7 Prohlášení shody.....10

Příloha A (informativní) Termíny - Rejstřík termínů.....11

Příloha ZA (normativní) - Další mezinárodní publikace citované v této normě

s odkazy na příslušné evropské publikace.....14

ČSN EN 61262-3

ÚVOD

ROZLOŽENÍ JASU a JASOVÉ NEROVNOMĚRNOSTI ELEKTROOPTICKÝCH ZESILOVAČŮ RENTGENOVÉHO OBRAZU je stanoveno z měření jasu nad oblastí VÝSTUPNÍHO OBRAZU vztaženého na podmínky homogenního RENTGENOVÉHO ZÁŘENÍ ve VSTUPNÍ ROVINĚ ELEKTROOPTICKÉHO ZESILOVAČE RENTGENOVÉHO OBRAZU. Metoda je vhodná pouze pro relativně velké rozdíly v homogenitě. Více místních nehomogeností jako např.: "strukturní shluk" nejsou v této normě uvažovány.

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma platí pro ELEKTROOPTICKÉ ZESILOVAČE RENTGENOVÉHO OBRAZU užívané ve zdravotnictví jako součásti DIAGNOSTICKÉHO RENTGENOVÉHO ZAŘÍZENÍ. Tato mezinárodní norma popisuje metodu STANOVENÍ ROZLOŽENÍ JASU a JASOVÉ NEROVNOMĚRNOSTI ELEKTROOPTICKÝCH ZESILOVAČŮ RENTGENOVÉHO OBRAZU vztaženou k podmínkám homogenního RENTGENOVÉHO ZÁŘENÍ VE VSTUPNÍ ROVINĚ.