

2000

	Přístroje pro ochranu před zářením - Instalované měřiče expozičního příkonu, varovné sestavy a monitory záření X a gama s energiemi mezi 50 keV a 7 MeV	ČSN IEC 532 35 6640
---	--	---------------------------

Radiation protection instrumentation - Installed dose ratemeters, warning assemblies and monitors - X and gamma radiation of energy between 50 keV and 7 MeV

Instrumentation pour la radioprotection - Débitmètres à poste fixe, ensembles d'alarmes et moniteurs - Rayonnements X et gamma d'énergie comprise entre 50 keV et 7 MeV

Strahlenschutzinstrumentierung - Fest eingebaute Dosisratenmesser, Warn- und Überwachungseinrichtungen; Röntgen und Gammastrahlung zwischen 50 keV und 7 MeV

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 532:1992. Mezinárodní norma IEC 532:1992 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 532:1992. The International Standard IEC 532:1992 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2000

57449

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

Citované normy

IEC 50(151):1978 zavedena v ČSN IEC 50(151) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (idt IEC 50(151):1978) (33 0050)

IEC 68 soubor zaveden v souboru pod třídícím znakem 34 5791 Zkoušky vlivu prostředí

IEC 278:1968 nahrazena IEC 61187:1993 zavedenou v ČSN EN 61187 Elektrická a elektronická měřicí zařízení - Průvodní dokumentace (idt EN 61187:1994, mod IEC 187:1993) (35 6506)

IEC 293:1968 zavedena v ČSN IEC 293 Napájecí napětí pro tranzistorové přístroje jaderné techniky (35 6600)

ISO 4037:1979 nahrazena ISO 4037-1:1996, ISO 4037-2:1997, ISO 4037-3:1999 dosud nezavedenými

ISO 6980:1984 nezavedena, nahrazena ISO 6980:1996 dosud nezavedenou

ICRU 33:1980 nezavedena

ICRU 39:1985 nezavedena

ICRU 43:1988 nezavedena

POZNÁMKA - Normy ICRU jsou dostupné v Ústavu jaderných informací, a. s., Elišky Přemyslovny 1335, Praha 5 Zbraslav.

Obdobné mezinárodní normy

BS 5566:1978 Radiation instrumentation protection - Installed dose ratemeters, warning assemblies and monitors - X and gamma radiation of energy between 80 keV and 3 MeV (Přístroje pro ochranu před zářením - Instalované měřiče expozičního příkonu, varovné sestavy a monitory záření X a gama s energiemi mezi 80 keV a 3 MeV)

NEN 10532:1977 Geïnstalleerde exposietempometers, waarschuwingstellingen en monitors voor röntgen - en gammastraling met fotoenergieën tussen 80 keV en 3 MeV (Přístroje pro ochranu před zářením - Instalované měřiče expozičního příkonu, varovné sestavy a monitory záření X a gama s energiemi mezi 80 keV a 3 MeV)

UNE 20614:1980 Exposimetres, Avisadores y Monitores de exposicion, fijos para rayos X o gamma, de energia entre 80 keV y 3 MeV (Instalované měřiče expozičního příkonu, varovné sestavy a monitory záření X a gama s energiemi mezi 80 keV a 3 MeV)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 3.10.2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Bohumil Hájek, technické normy, IČO 44368933

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

MEZINÁRODNÍ NORMA

Přístroje pro ochranu před zářením -
Instalované měřiče expozičního příkonu, varovné sestavy
a monitory záření X a gama s energiemi mezi 50 keV a 7 MeV

IEC 532
Druhé vydání
1992-08

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Oddíl 1:

Všeobecně

.....
..... 6

1.1 Rozsah platnosti a předmět
normy..... 6

1.2 Normativní
odkazy..... 6

1.3 Stupně
požadavků..... 7

1.4 Terminologie veličin a
jednotek..... 7

1.5 Ověřovací
zkoušky..... 9

Oddíl 2: Konstrukční
požadavky

..... 9

2.1 Konstrukce a
provedení.....
9

2.2 Prostředky pro
indikaci.....
10

2.3	Výstražné prostředky	11
2.4	Vztah mezi časovou konstantou a statistickými fluktuacemi	12
2.5	Klasifikace	12
Oddíl 3: Zkušební postupy		
3.1	Základní zkoušky	12
3.2	Zkušební bod	13
3.3	Záření pozadí	13
3.4	Statistické fluktuace	13
3.5	Referenční záření gama	13
3.6	Relativní základní chyba	13
3.7	Změna odezvy s energií záření	15
3.8	Změna odezvy s úhlem dopadu	15
3.9	Odezva na záření beta	17
3.10	Odezva na neutronové záření	17
3.11	Charakteristiky při	

přetížení.....	18
3.12 Statistické fluktuace	18
3.13 Časová konstanta	19
3.14 Stabilita nuly	20
3.15 Rozsah nastavení výstrahy.....	20
3.16 Výstrahy při poruše zařízení.....	20
3.17 Časová konstanta a stabilita výstrahy.....	21
3.18 Doba náběhu 21	
3.19 Napájení	21
3.20 Požadavky na zkoušky vlivu ovlivňujících veličin.....	23

Strana 4

Strana

3.21 Tlak vzduchu	24
3.22 Odolnost proti vlhkosti (těsnost).....	24
3.23 Vnější elektromagnetická pole.....	24

3.24	Vnější magnetická pole.....	24
Oddíl 4:		
Dokumentace		
.....		
	24	
4.1	Protokol o typové zkoušce.....	24
4.2	Osvědčení	
.....		
		24
4.3	Návod k obsluze a údržbě.....	25
Tabulky		
.....		
		26
Obrázek		
1		
.....		
		29
Příloha		
A		
.....		
		30

Předmluva

- 1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek připravené technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.
- 2) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty.
- 3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby národní komitáty převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoli rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise vyznačen.

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 45B Přístroje pro ochranu před zářením technické komise IEC TC 45 Přístroje jaderné techniky.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování	Příloha DIS	Zpráva o hlasování
45B(CO)84	45B(CO)101	45B(CO)104	45B(CO)112

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

Příloha A je pouze informativní.

-- Vynechaný text --