

2005

Zařízení ke kontinuálnímu monitorování
radioaktivity plyných výpustí -
Část 5: Specifické požadavky na monitory tritia

ČSN
EN 60761-5

35 6584

mod IEC 60761-5:2002

Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents -
Part 5: Specific requirements for tritium monitors

Equipements de surveillance en continu de la radioactivité dans les effluents gazeux -
Partie 5: Exigences particulières aux moniteurs de tritium

Einrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Radioaktivität in gasförmigen Ableitungen -
Teil 5: Besondere Anforderungen an Tritiummonitore

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60761-5:2004. Evropská norma EN 60761-5:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60761-5:2004. The European Standard EN 60761-5:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2007-11-01 se ruší ČSN IEC 60761-5 (35 6584) z dubna 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.



© Český normalizační institut, 2005

74077

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

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2007-11-01 dosud platná ČSN IEC 60761-5 Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí - Část 5: Specifické požadavky na monitory tritia (35 6584) z dubna 2004 v souladu s předmluvou EN 60761-5:2004.

Změny proti předchozím normám

Zatímco ČSN IEC 60761-5 (35 6584) z dubna 2004 přejímala IEC 60761-5:2002 identicky, tato norma ji přejímá s dohodnutými společnými modifikacemi CENELEC.

Citované normy

EN 55022:1994 zavedena v ČSN EN 55022:1996 (33 4290) Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízením informační techniky (idt EN 55022:1994, idt CISPR 22:1993)

IEC 60068-2-27:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-27:1995 (34 5791) Základní zkoušky vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery (idt EN 60068-2-27:1993, idt IEC 68-2-27:1987)

IEC 60761-1:2002 zavedena v ČSN EN 60761-1 (35 6584) Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60761-1:2004, mod IEC 60761-1:2002)

IEC 61000 soubor zaváděn v souborech ČSN EN 61000 (33 3432) a ČSN IEC 61000 (33 3431) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60761-5:2002 Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents - Part 5: Specific requirements for tritium monitors

(Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí - Část 5: Specifické požadavky na monitory tritia)

Porovnání s mezinárodní normou

Tato norma identicky přejímá EN 60761-5:2004, která je modifikací mezinárodní normy IEC 60761-5:2002 a navíc obsahuje normativní přílohu ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim příslušející evropské publikace. Společné modifikace CENELEC jsou označeny svíslou čarou po levé straně textu.

Informativní údaje z IEC 60761-5:2002

Mezinárodní norma IEC 60761-5 byla připravena subkomisí 45B: Přístroje radiační ochrany, která je součástí technické komise IEC TC 45: Přístroje jaderné techniky.

Tato norma se musí používat spolu s IEC 60761-1:2002.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1983. Toto druhé vydání tvoří technickou revizi.

Text této normy vychází z prvního vydání a z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
45B/337/FDIS	45B/348/RVD

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

Příloha A je pouze informativní.

Tato norma byla připravena podle Směrnic ISO/IEC, Část 3.

Komise rozhodla, že obsah této normy zůstane nezměněn do roku 2006. K tomuto datu bude norma

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Strana 3

IEC 60761 tvoří následující části s obecným názvem: *Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plynných výpustí.*

Část 1: Všeobecné požadavky

Část 2: Specifické požadavky na monitory radioaktivních aerosolů včetně transuranových aerosolů

Část 3: Specifické požadavky na monitory radioaktivních vzácných plynů

Část 4: Specifické požadavky na monitory radioaktivního jódu

Část 5: Specifické požadavky na monitory tritia

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje původní nemodifikované znění článků IEC nebo jejich částí.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Ladislav Viererbl, CSc., IČ 44729847

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 4

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60761-5
Prosinec 2004

ICS 13.280

Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí

Část 5: Specifické požadavky na monitory tritia

(IEC 60761-5:2002, modifikována)

Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents

Part 5: Specific requirements for tritium monitors

(IEC 60761-5:2002, modified)

Equipements de surveillance en continu
e la radioactivité dans les effluents gazeux

Partie 5: Exigences particulières aux
moniteurs

de tritium

(CEI 60761-5:2002, modifiée)

Einrichtungen zur kontinuierlichen
Überwachung

von Radioaktivität in gasförmigen
Ableitungen

Teil 5: Besondere Anforderungen
an Tritiummonitore

(IEC 60761-5:2002, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-11-01. 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 kteréhokoliv 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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

© 2004 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60761-

5:2004 E

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60761-5:2002 vypracovaný v subkomisi SC 45B Přístroje radiační ochrany technické komise IEC TC 45 Přístroje jaderné techniky, spolu se společnými modifikacemi připravenými CENELEC BTTF 111-3 Přístroje pro měření ionizujícího záření a pro ochranu před ionizujícím zářením, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60761-5 dne 2004-11-01.

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) 2005-11-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-11-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60761-5:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 7

Obsah

	Strana
1 Rozsah platnosti a předmět normy.....	8
2 Normativní odkazy	

.....	8
3 Termíny a definice	8
.....	8
4 Klasifikace monitorů tritia ve výpustech.....	8
5 Vzorkovací a detekční zařízení.....	9
6 Vyjádření výsledků měření.....	9
7 Zkoušky prováděné v normálních zkušebních podmínkách.....	9
8 Zkoušky prováděné při změnách ovlivňujících veličin.....	10
9 Referenční zdroje
10
10 Zkoušky radiačních charakteristik.....	10
11 Zkoušky vzduchového okruhu.....	12
12 Protokol o typové zkoušce a osvědčení.....	12
Příloha A (informativní) Příprava tritiových radioaktivních referenčních zdrojů.....	16
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	18
Obrázek A.1 - Kalibrační smyčka.....	16
Tabulka 1 - Referenční podmínky a normální zkušební podmínky.....	12
Tabulka 2 - Zkoušky prováděné v normálních zkušebních podmínkách.....	13
Tabulka 3 - Zkoušky prováděné při změnách ovlivňujících veličin.....	14
Tabulka 4 - Zkoušky vzduchového	

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato část IEC 60761 platí pro zařízení určená k simultánnímu, zpožděnému nebo nespojitému následnému měření tritia ve všech plynných formách v plynných výpustech uvolňovaných do životního prostředí.

Platí pro zařízení určená k provádění následujících funkcí:

- měření koncentrace tritia v plynných výpustech v bodě výtoku a její změny v čase;
- spuštění výstrahy, když je překročena předem definovaná objemová aktivita nebo předem definovaná celková uvolněná aktivita.

Toto zařízení může být také používáno ke stanovení aktivity tritia uvolněné v daném časovém intervalu.

Předmětem této normy je stanovit specifické normativní požadavky včetně technických charakteristik a všeobecných zkušebních podmínek a poskytnout příklady přijatelných metod pro monitory vypouštěného tritia, jak je definováno v kapitole 4.

Všeobecné požadavky, technické charakteristiky, zkušební postupy, radiační charakteristiky, elektrické, mechanické, bezpečnostní a klimatické charakteristiky jsou uvedeny v IEC 60761-1. Pokud není uvedeno jinak, tyto požadavky platí v této části normy.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 60761. Pro datované odkazy neplatí následné změny nebo revize citovaného vydání. Avšak účastníci dohod založených na této části IEC 60761 by měly uvážit možnost použití pozdějších vydání normativních dokumentů uvedených níže. Pro nedatované odkazy platí poslední vydání citovaného dokumentu. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60068-2-27:1987 Základní zkoušky vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery

(Environmental testing - Part 2: Tests - Test Ea and guidance: Shock)

IEC 60761-1:2002 Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plynných výpustí - Část 1: Všeobecné požadavky

(Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents - Part 1: General requirements)

IEC 61000 (všechny části) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

(Electromagnetic compatibility (EMC))

EN 55022:1994 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízením informační techniky

(Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of information Technology Equipment)

-- Vynechaný text --