

Jaderné elektrárny - Instrumentace důležitá
pro bezpečnost - Vnitroreaktorová instrumentace
k měření příkonu fluence (toku) neutronů
v energetických reaktorech

ČSN
IEC 60568
35 6669

Nuclear power plants - Instrumentation important to safety - In-core instrumentation for neutron
fluence rate (flux)
measurements in power reactors

Centrales nucléaires de puissance - Instrumentation importante pour la sûreté - Appareillage de
mesure du débit
de fluence neutronique dans le coeur des réacteurs

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 60568:2006. Překlad byl zajištěn Českým
normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 60568:2006. It was translated by
the Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

77173

IEC 60880:1986 zavedena v ČSN IEC 880:1993 (35 6587) Programové prostředky počítačů bezpečnostních systémů jaderných elektráren (idt IEC 880:1986)

IEC 60987:1989 zavedena v ČSN IEC 987:1994 (35 6615) Počítačové systémy důležité pro bezpečnost jaderných elektráren (idt IEC 987:1989)

IEC 61226:2005 zavedena v ČSN IEC 61226:2006 (35 6643) Jaderné elektrárny - Systémy kontroly a řízení důležité pro bezpečnost - Klasifikace kontrolních a řídicích funkcí (idt IEC 61226:2005)

IEC 61468:2000 zavedena v ČSN IEC 61468:2004 (35 6662) Jaderné elektrárny - Instrumentace aktivní zóny - Charakteristiky a zkušební metody samonapájecích detektorů neutronů (idt IEC 61468:2000; idt IEC 61468/A1:2003)

IEC 61513:2001 zavedena v ČSN IEC 61513:2003 (35 6654) Jaderné elektrárny - Systémy kontroly a řízení důležité pro bezpečnost - Všeobecné požadavky na systémy (idt IEC 61513:2001)

IEC 62138:2004 zavedena v ČSN IEC 62138:2005 (35 6665) Jaderné elektrárny - Instrumentace a řízení důležité pro bezpečnost - Softwarová hlediska pro systémy využívající počítače vykonávající funkce kategorie B nebo C (idt IEC 62138:2004)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60568:2006 Nuclear power plants - Instrumentation important to safety - In-core instrumentation for neutron fluence rate (flux) measurements in power reactors

(Jaderné elektrárny - Instrumentace důležitá pro bezpečnost - Vnitroreaktorová instrumentace k měření příkonu fluence (toku) neutronů v energetických reaktorech)

Souvisící národní předpisy

Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o požadavcích na jaderná zařízení k zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti č. 195/1999 Sb.

Vypracování normy

Zpracovatel: Bohumil Hájek, IČ 44368933

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrická měřicí zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Předmluva

..... 4

Úvod

..... 5

1 Rozsah platnosti a předmět
normy..... 6

2 Citované normativní
dokumenty..... 6

3 Termíny a
definice
..... 6

4 Obecná
ustanovení
..... 8

5 Návrh systému: obecné
požadavky..... 8

6 Vnitroreaktorové spřažené (on-line) detektory neutronů: obecné
požadavky..... 10

7 Mechanické
charakteristiky
..... 10

8 Elektrické a jaderné
charakteristiky..... 11

9 Rozsah provozních
podmínek..... 12

10 Prototypové
zkoušky
..... 12

11 Výrobní
zkoušky
.....

12

12 Zkoušení systému před
provozem..... 13

13 Vyřazení z

Předmluva

- 1) Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC) je celosvětovou normalizační organizací, zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy, technické specifikace, technické zprávy, veřejně přístupné specifikace (PAS) a příručky (dále označovány jako „publikace IEC“). Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každý národní komitát IEC, který se zajímá o projednávání předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk se této přípravy rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, jelikož jsou v každé technické komisi zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty.
- 3) Publikace IEC mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty IEC. I když je věnováno velké úsilí na to, aby byl technický obsah IEC publikací přesný, IEC nemůže být odpovědná za způsob, jakým jsou používány nebo za jakoukoliv chybnou interpretaci uživatelem.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitáty IEC přebírají publikace IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních a regionálních publikací. Každý rozdíl mezi publikací IEC a odpovídající národní nebo regionální publikací musí být v této publikaci jasně vyznačen.
- 5) IEC nemá žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho publikací.
- 6) Všichni uživatelé se mají ujistit, že mají poslední vydání této publikace.
- 7) IEC ani její řídicí pracovníci, zaměstnanci, pomocné síly nebo zástupci včetně samostatných expertů a členů technických komisí a národních komisí IEC neodpovídají za jakékoliv zranění osob, poškození majetku nebo poškození čehokoliv, a» už přímé nebo nepřímé, nebo za náklady (včetně právních poplatků) a výdaje spojené s publikací, používáním a spoléháním se na tuto publikaci IEC nebo jiné publikace IEC.
- 8) Je věnována pozornost normativním odkazům citovaným v této publikaci. Používání citovaných publikací je nezbytné ke správnému používání této publikace.
- 9) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této publikace IEC mohou být předmětem patentových práv. IEC nelze činit odpovědnou za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Mezinárodní norma IEC 60568 byla připravena subkomisí 45A: Instrumentace a řízení v jaderných zařízeních, která je součástí technické komise IEC TC 45: Přístroje jaderné techniky.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1977. Toto vydání tvoří její technickou revizi.

Revize této normy zajišťuje následující:

- aktualizaci odkazu na nové normy vydané po jejím prvním vydání, včetně IEC 61513 a IEC 61226;
- dosažení shody s novou IEC 61468:2000 a její změnou 1:2003;
- přepracování definic;
- aktualizaci formátu, aby splňoval aktuální směrnice IEC/ISO pro provedení norem.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
------	--------------------

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

Tato publikace byla vypracována podle Směrnice ISO/IEC, Část 2.

Komise rozhodla, že obsah této publikace nebude měněn do termínu výsledku prověrky uvedeného na internetové adrese IEC „<http://webstore.iec.ch>“ v informacích vážících se k této konkrétní publikaci. K tomuto termínu bude publikace:

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

-- Vynechaný text --