

2017

Jaderné elektrárny – Dozorny – Pomocná dozorna umožňující odstavení reaktoru bez přístupu do hlavní dozorny

ČSN
EN 60965
ed. 2
35 6613

idt IEC 60965:2016

Nuclear power plants – Control rooms – Supplementary control room for reactor shutdown without access to the main control room

Centrales nucléaires de puissance – Salles de commande – Salle de commande supplémentaire pour l'arrêt des réacteurs sans accès à la salle de commande principale

Kernkraftwerke – Warten – Notsteuerstelle für das Abfahren des Reaktors ohne Verbindung zur Hauptwarte

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60965:2016. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60965:2016. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2019-07-18 se nahrazuje ČSN EN 60965 (35 6613) z července 2012, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma stanoví požadavky pro pomocné dozorny zřízené, aby umožnily obsluhujícímu personálu odstavit reaktor a udržovat elektrárnu v podmínkách bezpečného odstavení v případě události, kdy řízení bezpečnostních funkcí nemůže být nadále prováděno z hlavní dozorny z důvodu její nedostupnosti. Konstrukce musí ujistit, že pomocná dozorna je chráněna proti nebezpečí včetně extrémního místního nebezpečí, které vedlo k nedostupnosti hlavní dozorny.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60965:2016 dovoleno do 2019-07-18

používat dosud platnou ČSN EN 60965 (35 6613) z července 2012.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje dále uvedené podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- a) požadavky týkající se pravidelného zkoušení pomocné dozorny;
- b) požadavky na přístup během doby, kdy je reaktor bezpečný, ale neovládaný, na příkaz přesunu z hlavní dozorny do pomocné dozorny a uvedení pomocné dozorny do provozu;
- c) odkaz na SSR-2/1, která zahrnuje nové požadavky:
 - 1) pomocná dozorna musí být funkčně (jak fyzicky tak elektricky) oddělena od hlavní dozorny;
 - 2) musí být zvaženo opatření radiacího stínění přístupové cesty do pomocné dozorny;
- d) odkaz na DS431, revize NS-G-1.3 a další nové požadavky:
 - 1) použít nejméně dvě rozdílné metody komunikace se souborem předdefinovaných umístění;
 - 2) použít prostředky na podporu sledování trendů v klíčových parametrech elektrárny;
- e) požadavky na roli, funkční schopnost a robustnost pomocné dozorny v podmínkách rozšířené konstrukce.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60709 zavedena v ČSN IEC 60709 (35 6586) Jaderné elektrárny – Systémy kontroly a řízení důležité pro bezpečnost – Oddělování

IEC 60964:2009 zavedena v ČSN EN 60964:2011 (35 6618) Jaderné elektrárny – Dozorny – Návrh

IEC 61226 zavedena v ČSN EN 61226 (35 6643) Jaderné elektrárny – Systémy kontroly a řízení důležité pro bezpečnost – Klasifikace kontrolních a řídicích funkcí

IEC 61513 zavedena v ČSN EN 61513 (35 6654) Jaderné elektrárny – Systémy kontroly a řízení důležité pro bezpečnost – Obecné požadavky na systémy

IEC 61771 zavedena v ČSN IEC 1771 (35 6626) Jaderné elektrárny – Bloková dozorna – Ověření a prokázání platnosti návrhu

IEC 62646 dosud nezavedena

ISO 11064 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 11064 (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center)

ISO 11064-1 zavedena v ČSN EN ISO 11064-1 (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center – Část 1: Zásady navrhování řídicích center

ISO 11064-3 zavedena v ČSN EN ISO 11064-3 (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center – Část 3: Uspořádání velínu

ISO 11064-6 zavedena v ČSN EN ISO 11064-6 (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center –

Část 6: Environmentální požadavky na řídicí centra

IAEA SSR-2/1 nezavedena

IAEA NS-G-1.3 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60780 (35 6609) Jaderné elektrárny – Elektrické zařízení bezpečnostního systému –
Ověření způsobilosti

ČSN IEC 60880 (35 6587) Jaderné elektrárny – Systémy kontroly a řízení důležité pro bezpečnost –
Softwarová hlediska počítačových systémů vykonávajících funkce kategorie A

ČSN IEC 980 (35 6614) Doporučené způsoby ověřování seismické způsobilosti elektrického zařízení
bezpečnostního systému jaderných elektráren

ČSN EN 61227 (35 6624) Jaderné elektrárny – Dozorný – Řídicí prostředky operátora

ČSN EN 61508-1 ed. 2 (18 0301) Funkční bezpečnost
elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností –
Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 61508-2 ed. 2 (18 0301) Funkční bezpečnost
elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností –
Část 2: Požadavky na elektrické/elektronické/programovatelné elektronické systémy související
s bezpečností

ČSN EN 61508-3 ed. 2 (18 0301) Funkční bezpečnost
elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností –
Část 3: Požadavky na software

ČSN EN 61508-4 ed. 2 (18 0301) Funkční bezpečnost
elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností –
Část 4: Definice a zkratky

ČSN IEC 61772 (35 6625) Jaderné elektrárny – Dozorný – Použití zobrazovacích jednotek (VDU)

ČSN EN 61839 (35 6660) Jaderné elektrárny – Navrhování dozoren – Funkční analýza a přidělení
funkcí

ČSN IEC 62138 (35 6665) Jaderné elektrárny – Instrumentace a řízení důležité pro bezpečnost –
Softwarová hlediska pro systémy využívající počítače vykonávající funkce kategorie B nebo C

ČSN EN 62241 (35 6667) Jaderné elektrárny – Bloková dozorna – Funkce a indikace výstrah

ČSN EN ISO 9241 (soubor) (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se
zobrazovacími terminály

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích
„Informace
o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této
normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější
vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, IČ 48135267

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.