

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.200; 31.080.20 **Květen 2016**

Tyristorové spínače pro přenos energie
stejnoseměrným proudem velmi vysokého napětí –
Část 1: Elektrické zkoušení

ČSN
EN 60700-1
ed. 2
35 1610

idt IEC 60700-1:2015

Thyristor valves for high voltage direct current (HVDC) power transmission –
Part 1: Electrical testing

Valves a thyristors pour le transport d'énergie en courant continu a haute tension (CCHT) –
Partie 1: Essais électriques

Thyristorventile für Hochspannungsgleichstrom-Energieübertragung (HGÜ) –
Teil 1: Elektrische Prüfung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60700-1:2015. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60700-1:2015. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2018-09-01 se nahrazuje ČSN EN 60700-1 (35 1610) z července 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část souboru norem se použije na tyristorové spínače se svodiči přepětí z kysličníku kovu přímo připojenými ke svorkám spínače pro použití ve fázově komutovaném převodníku pro přenos energie stejnosměrným proudem velmi vysokého napětí nebo jako propojení nulové délky. Požadavky jsou omezeny na elektrické typové a kusové zkoušky. Zkoušky v této normě jsou určeny pro vzduchem izolované spínače. Pro ostatní typy spínačů mohou být dohodnuty zkušební požadavky a kritéria přijetí.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60700-1:2015 dovoleno do 2018-09-01 používat dosud platnou ČSN EN 60700-1 (35 1610) z července 1999.

Změny proti předchozí normě

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

- a. Definice termínů nadbytečné úrovně tyristoru, úrovně tyristoru a sekce spínače byly změněny pro vyjasnění.
- b. Byly doplněny poznámky ke zkušebním požadavkům dielektrických stejnosměrných napěťových zkoušek pro podpěry spínačů, MVU, ventilu, které určují, že před opakováním zkoušky opačnou polaritou, může být zkoušený předmět zkratován a uzemněn po několik hodin. Stejný postup může být použit po ukončení stejnosměrné napěťové zkoušky.
- c. Byla doplněna tabulka 1 poruch úrovní tyristoru povolených během typových zkoušek.
- d. Byla doplněna alternativní metoda dielektrických zkoušek pro MVU.
- e. Bylo určeno, že výrobní zkoušky mohou zahrnovat jak kusové zkoušky, tak i namátkové zkoušky.
- f. Bylo doplněno mezi zkušební podmínky pro zkoušky periodického spouštění a zhášení, že musí být uplatněn součinitel velikosti pro zkoušení sekcí ventilu.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60060 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60060 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím

IEC 60060-1 zavedena v ČSN EN 60060-1 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím – Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky

IEC 60071-1 zavedena v ČSN EN 60071-1 ed. 2 (33 0419) Koordinace izolace – Část 1: Definice, principy a pravidla

IEC 60099 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60099 (35 4870) Svodiče přepětí

IEC 60270 zavedena v ČSN EN 60270 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím – Měření částečných výbojů

IEC 61803:1999 zavedena v ČSN EN 61803:1999 (35 1541) Určování ztrát výkonu v měničových stanicích pro přenos energie stejnosměrným proudem velmi vysokého napětí (HVDC)

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 126 Elektrotechnika v dopravě

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

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