

MDT 621. 313. 32

ČESKÁ NORMA

Listopad 1994

SMĚRNICE PRO UŽÍVÁNÍ A PROVOZ

SYNCHRONNÍCH STROJŮ S VÁLCOVÝM

ROTOREM CHLAZENÝCH VODÍKEM

ČSN IEC 842

35 0211

Guide for application and operation of turbine-type synchronous machines using hydrogen as a coolant

Guide pour l'application et l'exploitation des machines synchrones à rotor lisse utilisant l'hydrogène comme fluide de refroidissement

Richtlinien für Gebrauch und Betrieb von Turbogeneratoren mit Wasserstoffkühlung

Tato norma obsahuje IEC 842: 1988.

Tato norma je přeložena z anglického znění bez redakčních změn. V případě vzniku sporu o výklad se použije původní anglické znění normy.

Norma platí pro certifikaci v rámci systémů IEC.

This standard contains IEC Publication 842: 1988.

This standard is translated from the English version without editorial changes. In all cases of interpretation disputes the English version applies.

This standard applies for certification within IEC Systems.

Národní předmluva

Vysvětlivky k textu normy

1) Články 4. 1 a 4. 2:

Na tato zařízení se za podmínek uvedených v této normě nevztahují předpisy pro tlakové nádoby podle ČSN 69 0010, a to z toho důvodu, že tlakovou zkoušku nelze na smontovaném stroji opakovat.

2) Článek 4. 5. 2:

Zkratka NTP použitá v této normě znamená "při normální teplotě a tlaku".

Citované normy

IEC 34-3: 1988 zavedena v ČSN IEC 34-3 Točivé elektrické stroje. Část 3: Zvláštní požadavky na turbogenerátory (35 0000)

IEC 79 (soubor) do ČSN dosud v plné šíři nezavedena, postupuje se podle ČSN EN 50 014 (33 0370) až ČSN EN 50 020 (33 0380) Nevýbušná elektrická zařízení

© Český normalizační institut, 1994

16956

ČSN IEC 842

Další související normy

ČSN 33 2320 Předpisy pro elektrická zařízení v místech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par

ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení

ČSN 65 4435 Vodík plyný stlačený

ČSN 69 0010 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy a předpisy

CENELEC G002-002 * IEC 842: 1988 * Guide for application and operation of turbine-type synchronous machines using hydrogen as a coolant

(Směrnice pro užívání a provoz synchronních strojů s válcovým rotorem chlazených vodíkem)

DIN VDE 0530 Teil 3: 1991 Umlaufende elektrische Maschinen. Besondere Anforderungen an Dreiphasen-Turbogeneratoren (Točivé elektrické stroje. Zvláštní požadavky na trojfázové turbogenerátory)

Nahrazení předchozích norem

ČSN IEC 842 neměla doposud v čs. normách obdobu. Obsahuje některá ustanovení zrušené ČSN 35 0210: 1984.

Vypracování normy

Zpracovatel: ŠKODA, ELEKTRICKÉ STROJE, Plzeň, spol. s r. o., IČO 47718650, Ing. Jiří Krůta, Josef Čížek

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Kuhnová

2

ČSN IEC 842

SMĚRNICE PRO UŽÍVÁNÍ A PROVOZ SYNCHRONNÍCH STROJŮ S VÁLCOVÝM ROTOREM CHLAZENÝCH VODÍKEM

Předmluva.....	3
----------------	---

Informační údaje.....	3
-----------------------	---

Úvod.....	4
-----------	---

Kapitola

1 Předmět normy.....	4
----------------------	---

2 Normální provozní podmínky.....	4
-----------------------------------	---

3 Opatření pro ochranu sběracích kroužků a připojených budičů.....	4
--	---

4 Pomocná zařízení.....	5
-------------------------	---

5 Provoz stroje a jeho pomocných zařízení.....	6
--	---

6 Směrnice pro přiměřenou ventilaci.....	8
--	---

Příloha A - Příklad velké venkovní vodíkové jednotky pro napájení jednoho nebo několika generátorů (zjednodušený diagram).....	9
---	---

Předmluva

- 1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitěty, 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 přijímána národními komitěty.
- 3) V zájmu podpory mezinárodní unifikace vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitěty převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno jasně vyznačen v národním předpise.

Informační údaje

Tato směrnice byla zpracována subkomisí 2A: Turbogenerátory, technické komise IEC č. 2: Točivé stroje. Text této směrnice vychází z následujících dokumentů:

Pravidlo 6 měsíců	Zpráva o hlasování
2A(CO)29	2A(CO)34

Úplnou informaci o hlasování ke schválení této směrnice je možno nalézt ve Zprávě o hlasování uvedené v předchozí tabulce.

Odkazy na normy IEC:

IEC 34-3 (1968): Rotating electrical machines, Part 3: Ratings and characteristics of three-phase, 50 Hz turbine-type machines (Elektrické stroje točivé, Část 3: Jmenovité výkony a charakteristiky třífázových turbogenerátorů 50 Hz)

IEC 79: Electrical apparatus for explosive gas atmospheres (Elektrické přístroje pro použití v atmosféře výbušných plynů)

3

ČSN IEC 842

Úvod

Tato směrnice se má používat spolu s IEC 34-3.

Představuje návod pro některé konstrukční principy a provozní postupy, které mají zabránit tvorbě nebo vznícení výbušné směsi vodíku se vzduchem ať již v samotném stroji nebo uvnitř a vně připojeného zařízení. Nemůže však být považována za úplný předpis nebo praktický kód postačující pro bezpečnou konstrukci a provoz zařízení. Odpovědnost za bezpečné konstrukční provedení stroje a jeho příslušenství nese v první řadě výrobce, odpovědnost za bezpečné konstrukční řešení ostatních prvků zařízení by měla být předmětem dohody mezi zúčastněnými stranami.

Výrobce je zodpovědný za to, že dodá oficiální instrukce pro provoz a údržbu. Jakákoliv změna instrukcí od výrobce pro přizpůsobení konkrétní aplikaci by měla být provedena pouze prostřednictvím formální revize instrukcí od výrobce.

Odpovědnost za bezpečný provoz spočívá na uživateli zařízení.

1 Předmět normy

Tato směrnice se vztahuje na:

1. 1 turbogenerátory a synchronní kompenzátory chlazené vodíkem;
1. 2 rotační budiče spojené přímo nebo přes převodovku se strojem specifikovaným v článku 1. 1;
1. 3 pomocná zařízení potřebná pro provoz stroje;
1. 4 části budovy, kde by mohlo docházet k hromadění vodíku.

4