



**ODDĚLOVACÍ OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ
OCHRANNÉ TRANSFORMÁTORY
Požadavky**

Listopad 1995

**ČSN
IEC 742
+A1**

35 1330

Isolating transformers and safety isolating transformers. Requirements

Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité. Règles

Trenntransformatoren und Sicherheitstransformatoren. Anforderungen

Tato norma je identická s IEC 742:1983 včetně její změny A1:1992.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 38:1983 zavedena v ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC (33 0120)

IEC 50 Mezinárodní elektrotechnický slovník

IEC 51 zavedena v souboru ČSN IEC 51-1 až 9:1992 Elektrické měřicí přístroje přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství (35 6203)

Část 1: Definice a všeobecné požadavky společné pro všechny části

Část 2: Speciální požadavky pro ampérmetry a voltmetry

Část 3: Speciální požadavky pro wattmetry a varmetry

Část 4: Speciální požadavky pro kmitoměry

Část 5: Speciální požadavky pro fázoměry, měřiče účinníku a synchronoskopy

Část 6: Speciální požadavky pro ohmmetry (měřiče impedance) a měřiče vodivosti

Část 7: Speciální požadavky pro vícefunkční přístroje

Část 8: Speciální požadavky pro příslušenství

Část 9: Doporučené zkušební metody

IEC 65:1985 zavedena v ČSN 36 7000 Výrobky spotřební elektroniky. Bezpečnostní ustanovení. Metody zkoušek (eqv IEC 65:1985)

IEC 68-2-2:1974 zavedena v ČSN IEC 68-2-2 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-2: Zkoušky B: Suché teplo (34 5791)

IEC 68-2-32:1975 dosud nezavedena

IEC 76 dosud nezavedena

IEC 83:1975 dosud nezavedena

IEC 85:1984 zavedena v ČSN 33 0250 Elektrotechnické predpisy. Triedy teplotnej odolnosti elektrickej izolácie (eqv IEC 85:1984)

IEC 127 zavedena v souboru ČSN EN 60127-1 až 5 Miniaturní pojistky (35 4730)

Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné vložky (1993)

Část 2: Tavné pojistkové vložky (1994)

Část 3: Subminiaturní pojistkové vložky (1994)

Část 4: Univerzální modulární pojistky (v návrhu)

© Český normalizační institut, 1995

18056

Strana 2

Část 5: Zásady pro vyhodnocování jakosti (v návrhu)

IEC 227 dosud nezavedena

IEC 245 dosud nezavedena

IEC 269-2:1986 zavedena v ČSN 35 4701-2 Pojistky nízkého napětí. Část 2: Doplnující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití) (eqv IEC 269-2:1986)

IEC 269-3:1987 zavedena v ČSN 35 4701-3 Pojistky nn. Závítové pojistky do 500 V, 100 A (eqv IEC 269-3:1987)

IEC 309 dosud nezavedena

IEC 317 zavedena v souboru ČSN IEC 317 (34 7307)

ČSN IEC 317-0-2:1993 Predmetové normy jednotlivých typov vodičov na vinutia. Časť 0: Všeobecné požiadavky. Diel 2: Lakované medené pásy

ČSN IEC 317-0-4:1993 Predmetové normy jednotlivých typov vodičov na vinutia. Časť 0: Všeobecné požiadavky. Diel 4: Vodiče pravouhlého prierezu s medeným holým alebo lakovaným jadrom a ovinutím skelnými vláknami

ČSN IEC 317-1 až 2; 7; 12 až 26 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí (34 7307)

Část 1: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyvinylacetalem, třída 105

Část 2: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu lakovaný polyuretanem, třída 130, s lepicí vrstvou

Část 7: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyimidem, třída 220

Část 12: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyvinylacetalem, třída 120

Část 13: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem, s vrchní polyamidimidovou vrstvou, třída 200

Část 14: Hliníkový vodič kruhového průřezu, lakovaný polyvinylacetalem, třída 105

Část 15: Hliníkový vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterimidem, třída 180

Část 16: Vodič pravouhlého průřezu s měděným jádrem, lakovaný polyesterem, třída 155

Část 17: Vodič pravouhlého průřezu s měděným jádrem, lakovaný polyvinylacetalem, třída 105

Část 18: Vodič pravouhlého průřezu s měděným jádrem, lakovaný polyvinylacetalem, třída 120

Část 19: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, s vrchní polyamidovou vrstvou, třída 130

Část 20: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, třída 155

Část 21: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyuretanem, s vrchní polyamidovou vrstvou, třída 155

Část 22: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem, s vnější polyamidovou vrstvou, třída 180

Část 23: Pájitelný měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterimidem, třída 180

Část 24: Hliníkový vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem s vnější polyamidovou vrstvou, třída 180

Část 25: Hliníkový vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem s vnější polyamidimidovou vrstvou, třída 200

Část 26: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyamid-imidem, třída 200

ČSN IEC 317-27:1993 Predmetové normy jednotlivých typov vodičov na vinutia. Časť 27: Vodič pravouhlého prierezu s medeným jadrom a papierovým ovinutím

IEC 320:1981 zavedena v ČSN 35 4508 Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití (eqv IEC 320:1981)

IEC 364-4-41:1992 dosud nezavedena

IEC 364-5-51:1979 dosud nezavedena

IEC 454 dosud nezavedena

Strana 3

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)

IEC 584-1:1987 dosud nezavedena

IEC 664:1980 zavedena v ČSN 33 0520 Elektrotechnické

předpisy. Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí. Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty (eqv IEC 664:1980, IEC 664A:1981)

IEC 685-1:1980 dosud nezavedena

IEC 685-2-1:1980 dosud nezavedena

IEC 884-1:1987 dosud nezavedena

IEC 1058-1:1990 dosud nezavedena

ISO 4046 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

DIN VDE 0551-1:1989 Trenntransformatoren und Sicherheitstransformatoren. Anforderungen (Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky)

NEN-EN 60742:1990 Isolating transformers and safety isolating transformers. Requirements (Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky)

NF C52-742:1989, NF EN 60742 Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité. Règles (Norme Européenne EN 60742)

(Oddělovací ochranné transformátory a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky (Evropská norma EN 60742)

SEV-ASE 1113:1990 Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité. Règles
(Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky)

NBN C 52-742 R Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité. Règles
(Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky)

EN 60742:1989 Isolating transformers and safety isolating transformers. Requirements (IEC 742:1983, modified)

(Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky (IEC 742:1983, mod)

prEN 60742:1994 Isolating transformers and safety isolating transformers. Requirements (IEC 742:1983+A1:1992, modified)

(Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky (IEC 742:1983+A1:1992, mod)

Nahrazení dosavadních norem

Tato norma nahrazuje ČSN 35 1330 z 11. 2. 1987, která tímto pozbývá platnosti v plném rozsahu.

Změny oproti předchozí normě ČSN 35 1330

KAPITOLA I: VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

2 Definice

Rozšířeno o 2.53 ochranné oddělení a 2.54 ochranné stínění.

15 Mechanická pevnost

Doplněno ustanovením 15.4 týkajícím se transformátorů s vestavěnými kolíky vidlice a popisem zkoušky.

18 Konstrukce

Doplněno ustanovením 18.14 týkajícím se transformátorů třídy určených pro připojení pomocí pohyblivého přívodu.

22 Svorky pro vodiče přívodů

Rozšířeno o poznámku.

Strana 4

25 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací

Tabulka XV doplněna v poznámce o bod 7 a 8.

26 Odolnost proti teple, nadměrnému teple, ohni a plazivým proudům

Doplněno ustanovením 26.3 týkajícím se částí z izolantu přidržujících živé části v jejich poloze a popisem zkoušky.

26.3.1 a **26.3.2** vypuštěny.

Příloha IE

Obrázky příkladů 1 až 4 byly upraveny

KAPITOLA II: DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOSTNÍ OCHRANNÉ TRANSFORMÁTORY

Oddíl pátý vypuštěn.

7 Značení

7.1 vypuštěno.

Doplněno ustanovením 7.101 týkajícím se transformátorů určených pro připojení pomocí síťového přívodu a vidlice.

8 Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

8.6.4 byl upraven.

Oddíl druhý - Transformátorky pro hračky

14 Odolnost proti zkratu a přetížení

14.1 Změna v tabulce III.

19 Součásti

Doplněno ustanovením 19.3 týkajícím se vytvoření trvalého kontaktu.

Oddíl třetí - Zvonkové transformátorky

8 Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

Doplněno ustanovením 8.6.4 týkajícím se transformátorků pro připojení k síti pomocí pohyblivého přívodu a vidlice.

13 Oteplení

13.2 upraveno.

Oddíl čtvrtý - Transformátory pro svítidla držená v ruce

Doplněna poznámka a článek 8 Ochrana proti úrazu elektrickým proudem.

Doplněny:

Příloha A

Obrázek A.1 - Zdířkové svorky

Obrázek A.2 - Šroubové svorky a přípojovací svorníky

Obrázek A.3

ČSN IEC 742+A1 obsahuje informativní národní přílohu, která obsahuje modifikace EN 60742:1989 oproti IEC 742:1983.

Strana 5

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, SZ 201, IČO 001 481, Ing. Jana Olšanská

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Strana 6

Prázdná strana!

Strana 7

ODDĚLOVACÍ OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ OCHRANNÉ TRANSFORMÁTORY Požadavky

**IEC 742
1983
+A1
Duben 1992**

Obsah	strana
Předmluva	9
Úvod	11
KAPITOLA I: VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	
1 Rozsah použití a předmět normy	13
2 Definice	13
3 Všeobecné požadavky	18
4 Všeobecně o zkouškách	18
5 Jmenovité hodnoty	20
6 Třídění	20
7 Značení	20
8 Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	23
9 Změna nastavení vstupního napětí	26

10	Výstupní napětí a výstupní proud při zatížení	27
11	Výstupní napětí naprázdno	27
12	Napětí nakrátko	28
13	Oteplení	28
14	Odolnost proti zkratu a přetížení	31
15	Mechanická pevnost	34
16	Ochrana proti škodlivému vniknutí vody a vlhkosti	35
17	Izolační odpor a elektrická pevnost	35
18	Konstrukce	37
19	Součásti	39
20	Vnitřní spojování	40
21	Připojení k síti a pohyblivé přívody	41
22	Svorky pro vodiče přívodů	45
23	Opatření pro ochranné spojení	49
24	Šrouby a spoje	50
25	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací	52
26	Odolnost proti teplu, nadměrnému teplu, ohni a plazivým proudům	55
27	Odolnost proti korozi	58
	Příloha IA Zkoušky v průběhu výroby	59
	Příloha IB Příklady určené jako návod posuzování provedení podle 8.6	60
	Příloha IC Příklady míst pro připojení zkušebního napětí	63
	Příloha ID Měření povrchových cest a vzdušných vzdáleností	65
	Příloha IE Příklady míst, ve kterých se měří povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti	69

	KAPITOLA II: DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY PRO ODDĚLOVACÍ OCHRANNÉ TRANSFORMÁTORY	
	Oddíl první - Oddělovací transformátory pro všeobecné použití, transformátory pro holicí strojky a napájecí jednotky pro holicí strojky	
2	Definice	72
5	Jmenovité hodnoty	72
7	Značení	72
8	Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	73
11	Výstupní napětí naprázdno	73
13	Oteplení	74
14	Odolnost proti zkratu a přetížení	74
15	Mechanická pevnost	74
18	Konstrukce	75
19	Součásti	76
21	Připojení k síti a pohyblivé přívody	76
22	Svorky pro vodiče přívodů	77
23	Opatření pro ochranné spojení	77
	Příloha II-1-A Požadavky na speciální zásuvky pro napájecí jednotky pro holicí strojky	78
	KAPITOLA III: DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOSTNÍ OCHRANNÉ TRANSFORMÁTORY	
	Oddíl první - Bezpečnostní ochranné transformátory pro všeobecné použití	
5	Jmenovité hodnoty	80
7	Značení	80
8	Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	80
11	Výstupní napětí naprázdno	80
21	Připojení k síti a pohyblivé přívody	81

	Oddíl druhý - Transformátorky pro hračky	
2	Definice	81
5	Jmenovité hodnoty	81
7	Značení	82
8	Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	82
9	Změna nastavení vstupního napětí	82
10	Výstupní napětí a výstupní proud při zatížení	82
11	Výstupní napětí naprázdno	82
12	Napětí nakrátko	83
14	Odolnost proti zkratu a přetížení	83
15	Mechanická pevnost	83
18	Konstrukce	84
19	Součásti	84
21	Připojení k síti a pohyblivé přívody	85
	Oddíl třetí - Zvonkové transformátorky	
2	Definice	85
4	Všeobecně o zkouškách	85
5	Jmenovité hodnoty	86
Strana 9		
6	Třídění	86
7	Značení	86
8	Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	87
10	Výstupní napětí a výstupní proud při zatížení	87
11	Výstupní napětí naprázdno	87
13	Oteplení	87
14	Odolnost proti zkratu a přetížení	88
15	Mechanická pevnost	88
18	Konstrukce	88
19	Součásti	89
21	Připojení k síti a pohyblivé přívody	90
22	Svorky pro vodiče přívodů	90
24	Šrouby a spoje	91
	Oddíl čtvrtý - Transformátory pro svítidla držaná v ruce třídy III	
2	Definice	91
5	Jmenovité hodnoty	91
7	Značení	91
8	Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	91
10	Výstupní napětí a výstupní proud při zatížení	91
11	Výstupní napětí naprázdno	92
18	Konstrukce	92
21	Připojení k síti a pohyblivé přívody	92
	Příloha A	93
	Obrázky	98
	Národní příloha (informativní)	105

- 1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty, 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 komitáty.
- 3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitáty 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 v národním předpise jasně vyznačen.

Úvodní ustanovení

Tuto normu připravila IEC Subkomise 14D: Malé výkonové transformátory a speciální transformátory IEC Technické komise č. 14: Výkonové transformátory.

Návrhy byly diskutovány na zasedání v Nice v roce 1976 a ve Florencii v roce 1978.

Návrh dokumentu 14D(CO)7 jako výsledek pozdějšího zasedání byl předložen národním komitátům ke schválení podle šestiměsíčního pravidla v únoru 1979.

Dodatečné návrhy byly diskutovány na zasedání v Paříži a Berlíně v roce 1979. Návrh dokumentu 14D(CO)9 a 10 jako výsledek pařížského zasedání byl předložen národním komitátům ke schválení podle šestiměsíčního pravidla v

Strana 10

září a říjnu 1979 v uvedeném pořadí. Návrh dokumentu 14D(CO)11, 12 a 17 jako výsledek berlínského zasedání byl předložen národním komitátům ke schválení podle šestiměsíčního pravidla v dubnu 1980 a březnu 1981 v uvedeném pořadí.

Doplňky k dokumentům 14D(CO)9, 14D(CO)16 byly předloženy národním komitátům ke schválení podle dvouměsíčního pravidla v březnu 1981.

Národní komitáty následujících zemí jasně hlasovaly ve prospěch publikace:

Dokument Země	14D(CO)7	14D(CO)9	14D(CO)10	14D(CO)11	14D(CO)12	14D(CO)16	14D(CO)17
Austrálie	x			x	x	x	x
Rakousko		x	x	x	x		x
Belgie	x	x	x	x	x	x	x
Dánsko	x	x	x			x	x
Egypt	x	x		x	x	x	x
Francie	x	x	x	x	x	x	x
Německo		x	x	x	x	x	x
Maďarsko	x	x	x	x	x	x	x
Irsko				x	x		
Izrael	x		x	x	x	x	
Itálie	x		x	x	x	x	
Japonsko	x	x	x	x	x	x	x
KLDR					x	x	
Republika Korea						x	
Holandsko	x		x	x		x	
Nový Zéland				x			
Norsko	x		x	x	x		x
Polsko	x	x	x			x	x
Rumunsko				x	x	x	
Jihoafrická republika	x	x	x	x	x	x	x
Španělsko	x		x				
Švédsko	x		x	x	x		x
Švýcarsko	x		x	x	x		x
Turecko	x	x	x	x	x		
SSSR		x	x	x	x	x	x
Velká Británie	x	x		x	x	x	x
USA	x		x	x	x	x	x

Jsou použity tyto typy písma:

- požadavky: garmond
- zkušební ustanovení: kurzíva
- vysvětlivky: borgis

Další souvisící IEC normy

IEC 38 IEC Standard Voltage (IEC normalizovaná napětí)

IEC 50 International Electrotechnical Vocabulary (Mezinárodní elektrotechnický slovník)

IEC 51 Recommendations for Direct Acting Indicating Electrical Measuring Instruments and their Accessories (Doporučení pro stejnosměrné přímoukazující měřicí přístroje a jejich příslušenství)

IEC 65 Safety Requirements for Mains Operated Electronic and Related Apparatus for Household and Similar General Use (Bezpečnostní požadavky pro elektronické a podobné přístroje pro domácí a podobné použití napájené ze sítě)

IEC 68-2-2 Basic Environmental Testing Procedures, Part 2: Tests - Tests B: Dry Heat (Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky - Zkouška B: Suché teplo)

IEC 76 Power Transformers (Výkonové transformátory)

IEC 83 Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards (Zásuvky a vidlice pro domácnost a podobná použití)

Strana 11

IEC 85 Recommendations for the Classification of Materials for the Insulation of Electrical Machinery and Apparatus in relation to their Thermal Stability in Service (Doporučení pro klasifikaci materiálů pro izolaci elektrických strojů a příslušenství s ohledem na jejich tepelnou stabilitu při provozu)

IEC 127 Cartridge Fuse-links for Miniature Fuses (Miniaturní pojistky)

IEC 227 Polyvinyl Chloride Insulated Cables of Rated Voltages up to and including 450/750 V (Kabely a vodiče s PVC izolací s jmenovitým napětím do 450/750 V včetně)

IEC 245 Rubber Insulated Cables of Rated Voltages up to and including 450/750 V (Kabely a vodiče s pryžovou izolací s jmenovitým napětím do 450/750 V včetně)

IEC 269-3 Low-voltage Fuses, Part 3: Supplementary Requirements for Fuses for Domestic and Similar Applications (Nízkonapěťové pojistky. Část 3: Dodatečné požadavky pro pojistky pro domácí a podobné použití)

IEC 309 Plugs, Socket-outlets and Couplers for Industrial Purposes (Vidlice a zásuvky a zásuvkové spojení pro průmyslové použití)

IEC 317 Specifications for Particular Types of Winding Wires (Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí)

IEC 364-4-41 Electrical Installations of Buildings, Part 4: Protection for Safety. Chapter 41: Protection against Electrical Shock (Elektrické instalace budov. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem)

IEC 364-5-51 Electrical Installations of Buildings, Part 5: Selection and Erection of Electrical Equipment. Chapter 51: Common Rules (Elektrické instalace budov. Část 5: Výběr a montáž elektrických zařízení. Kapitola 51: Společná ustanovení)

IEC 454 Specifications for Pressure-sensitive Adhesive Tapes for Electrical Purposes (Předpisy pro tlakově citlivé přilnavé pásky pro elektrické účely)

IEC 529 Classification of Degrees of Protection provided by Enclosures (Klasifikace stupňů ochrany poskytované kryty)

IEC 584-1 Thermocouples, Part 1: Reference Tables (Termočlánky. Část 1: Referenční tabulky)

Změna č. 1:1992

Tuto změnu připravila subkomise 14D: Malé výkonové transformátory a tlumivky a speciální transformátory a tlumivky IEC Technické komise č. 14: Výkonové transformátory.

Text této změny je na základě následujících dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
14D(CO)34	14D(CO)36

Úplné informace o hlasování pro schválení této změny lze najít ve Zprávách o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jestliže jsou odkazy na IEC 529, je míněno 1. vydání.

Úvod

Tato norma má několik kapitol:

- Kapitola I obsahuje všeobecné požadavky na všechny oddělovací ochranné a bezpečnostní transformátory pro jakékoliv použití.
- Kapitola II obsahuje doplňkové požadavky platné pro oddělovací ochranné transformátory.

Tato kapitola je rozdělena na oddíly platné pro různé druhy transformátorů¹⁾:

- * Oddíl první: Oddělovací ochranné transformátory pro všeobecné použití, transformátory pro holicí strojky a pro napájecí jednotky pro holicí strojky.

Každý oddíl je nezávislý na ostatních oddílech a doplňcích (nebo úpravách), avšak všechny souvisí s kapitolou I: Všeobecné požadavky.

- Kapitola III obsahuje doplňkové požadavky pro bezpečnostní ochranné transformátory.

Strana 12

Tato kapitola je rozdělena na oddíly platné pro různé druhy transformátorů¹⁾:

- * Oddíl první: Transformátory pro všeobecné použití
- * Oddíl druhý: Transformátorky pro hračky
- * Oddíl třetí: Zvonkové transformátorky
- * Oddíl čtvrtý: Transformátory pro svítidla držená v ruce třídy III

Každý oddíl je nezávislý na ostatních oddílech a doplňcích (nebo úpravách), avšak všechny souvisí s kapitolou I: Všeobecné požadavky.

KAPITOLA I: VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

1 Rozsah použití a předmět normy

1.1 Použití normy

Tato norma platí pro nepřenosné nebo přenosné jednofázové nebo vícefázové, vzduchové oddělovací ochranné transformátory (dále jen oddělovací transformátory) a bezpečnostní ochranné transformátory (dále jen bezpečnostní transformátory) sdružené nebo nesdružené, jejichž jmenovité vstupní napětí transformátoru nepřevyšuje 1 000 V st a s jmenovitým kmitočtem transformátoru nejvýše 500 Hz, přičemž jmenovitý výkon transformátoru nepřevyšuje:

- u oddělovacích transformátorů:

25 kVA u jednofázových transformátorů

40 kVA u vícefázových transformátorů

- u bezpečnostních transformátorů:

10 kVA u jednofázových transformátorů

16 kVA u vícefázových transformátorů

Jmenovitá výstupní napětí naprázdno nesmějí být vyšší než:

- u oddělovacích transformátorů 1 000 V st a $(1\,000 \times \sqrt{2})$ V pro nevyhlazený ss proud;
- u bezpečnostních transformátorů 50 V st (efektivní hodnota) a/nebo 120 V ss bez zvlnění mezi vodiči nebo mezi vodičem a zemí.

Jmenovité hodnoty jsou uvedeny v doplňujících částech kapitoly II a III, platné pro jednotlivé druhy transformátorů.

Tato norma platí pro ty oddělovací transformátory, které se užívají tehdy, jestliže technické normy požadují oddělení obvodů pro napájení některých částí obvodu nebo spotřebiče (holicí strojky, přenosné nářadí, žací strojky atd.).

Tato norma platí rovněž pro bezpečnostní transformátory užívané pro napájení obvodů spotřebičů (hračky, zvonky, přenosné nářadí, ruční svítilny atd.) na malé bezpečné napětí.

Platí rovněž pro transformátory sdružené se speciálními druhy spotřebičů, v rozsahu určeném příslušnými technickými komisemi IEC.

Tato norma rovněž platí pro suché transformátory nebo zapouzdřené transformátory. Neplatí pro transformátory naplněné tekutými dielektriky nebo práškovými hmotami.

V místě se zvláštním prostředím může být nutné uplatnění zvláštních požadavků podle IEC 364--51:1979.

1.2 Předmět normy

Hlavním účelem této normy je stanovení požadavků na bezpečnost oddělovacích transformátorů a bezpečnostních transformátorů.

-- Vynechaný text --