

1998

	Ohebné izolační trubičky - Část 2: Zkušební metody	ČSN EN 60684-2 34 6553
---	---	----------------------------------

idt IEC 60684-2:1997

Flexible insulating sleeving - Part 2: Methods of test

Gaines isolantes souples - Partie 2: Méthodes d'essai

Isolierschläuche - Teil 2: Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60684-2:1997, která je úplným a nezměněným převzetím IEC 60684-2:1997. Evropská norma EN 60684-2:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60684-2:1997 which is the complete and unchanged adoption of the IEC 60684-2:1997. The European Standard EN 60684-2:1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 34 6501-1 z 1986-06-30.

© Český normalizační institut,
1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

52593

Změny proti předchozí normě

Tato norma předepisuje jiné typy zkoušek včetně odlišné přípravy zkušebních vzorků a jiného způsobu hodnocení výsledků.

Citované normy

IEC 60068-2-20:1979 zavedena v ČSN 34 5791-2-20 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-20: Zkouška T: Pájení.

IEC 60093:1980 zavedena v ČSN IEC 93 Zkoušky pevných elektroizolačních materiálů. Metoda měření vnitřní rezistivity a povrchové rezistivity pevných elektroizolačních materiálů (34 6460).

IEC 60212:1971 zavedena v ČSN IEC 212 HD 437 Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů (34 6401).

IEC 60216 - řada postupně zaváděna v ČSN IEC 216 - řada a ČSN EN 60216 - řada (34 6416).

IEC 60216-4-1:1990 zavedena v ČSN IEC 216-4-1 HD 611.4.1 S1 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů. Část 4: Pece na stárnutí materiálů. Oddíl 1: Jednokomorové pece (34 6416).

IEC 60243-1:1988 nezavedena, nahrazena IEC 60243-1:1998, která dosud není zavedena.

IEC 60250:1969 zavedena v ČSN IEC 250 Doporučené postupy ke stanovení permitivity a ztrátového činitele elektroizolačních materiálů při průmyslových, akustických a rozhlasových kmitočtech včetně metrových vlnových délek (34 6466).

IEC 60426:1973 zavedena v ČSN IEC 426 Zkušební metody na určení elektrolytické koroze v přítomnosti elektroizolačních materiálů (34 6491).

IEC 60587:1984 zavedena v ČSN IEC 587 Zkoušky pevných elektroizolačních materiálů. Metoda hodnocení odolnosti proti plazivým proudům a erozi elektroizolačních materiálů používaných ve ztížených podmínkách prostředí (34 6472).

IEC 60589:1977 zavedena v ČSN IEC 589 Zkušební metody k stanovení iontových znečištění v elektroizolačních materiálech kapalinovou extrakcí (34 6464).

IEC 60684-3 - řada zavedena v ČSN IEC 684-3 a ČSN EN 60684-3 - řady (34 6553).

IEC 60695-6-30:1996 dosud nezavedena.

IEC 60754-1:1994 dosud nezavedena.

IEC 60754-2:1991 zavedena v ČSN 34 7021-2 Zkouška plynů vznikajících při spalování kabelů. Část 2: Určení stupně kyselosti plynů během hoření materiálů kabelů měřením pH a vodivosti.

ISO 5-1:1984 zavedena v ČSN ISO 5-1 Fotografie - Měření hustot. Část 1: Pojmy, značky a vysvětlivky (66 6601).

ISO 5-2:1991 zavedena v ČSN ISO 5-2 Fotografie - Měření hustot. Část 2: Geometrické podmínky pro měření prostupové hustoty (66 6606).

ISO 5-3:1995 zavedena v ČSN ISO 5-3 Fotografie - Měření hustot. Část 3: Spektrální podmínky (66 6605).

ISO 5-4:1995 zavedena v ČSN ISO 5-4 Fotografie - Měření hustot. Část 4: Geometrické podmínky měření odrazné hustoty (66 6609).

ISO 37:1994 dosud nezavedena.

ISO 62:1980 dosud nezavedena.

ISO 105 - řada zavedena v ČSN ISO 105 (řada) (80 01..).

ISO 105-A02:1993 zavedena v ČSN EN 20105-A02 Textilie. Zkoušky stálobarevnosti. Část A02: Šedá stupnice pro hodnocení změny odstínu (80 0119).

ISO 105-B01:1994 dosud nezavedena.

Strana 3

ISO 182-1:1990 dosud nezavedena.

ISO 182-2:1990 dosud nezavedena.

ISO 974:1980 dosud nezavedena.

ISO 1431-1:1989 zavedena v ČSN ISO 1431-1 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer. Odolnost proti vzniku ozónových trhlin. Část 1: Stanovení za statické deformace (62 1527-1).

ISO 2921:1982 zavedena v ČSN ISO 2921 Pryž. Stanovení charakteristik při nízkých teplotách. Teplota zotavení (TR TEST) (62 1555).

ISO 3261:1975 dosud nezavedena.

ISO 4589-2-2:1994 dosud nezavedena.

ISO 4589-3:1996 dosud nezavedena.

Informativní údaje z IEC 60684-2:1997

Mezinárodní norma IEC 60684-2 byla připravena subkomisí 15C Specifikace technické komise IEC 15 Izolační materiály

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
15C/657/DIS	15C/790/RVD

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Ježek, IČO 49924354

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60684-2
EUROPEAN STANDARD	Srpen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS: 29.035.01

Nahrazuje HD 523.2 S2:1993

Deskriptory: solid insulating material, flexible insulating sleeving, methods of test

Ohebné izolační trubičky - Část 2: Zkušební metody (IEC 60684-2:1997)

Flexible insulating sleeving - Part 2: Methods of test
(IEC 60684-2:1997)

Gaines isolantes souples -
Partie 2: Méthodes d'essai
(CEI 60684-2:1997)

Isolierschläuche -
Teil 2: Prüfverfahren
(IEC 60684-2:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1997-07-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 15C/657/DIS vypracovaný v subkomisi SC 15C, Specifikace, technické komise IEC TC 15, Izolační materiály byl předložen společnému hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60684-2 dne 1997-07-01.

Byly stanoveny tyto termíny:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy, nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému použití (dop) 1998-
04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 1998-0-
-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou nedílnou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je normativní příloha ZA a informativní příloha A.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60684-2:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma EN 60684-2:1997 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

.....

.....	13
Kapitola	
1	
Všeobecně	
.....	
..	13
1.1 Rozsah platnosti	
.....	13
1.2 Normativní odkazy	
.....	13
2 Zkušební podmínky	
.....	15
3 Měření vnitřního průměru, tloušťky stěny a soustřednosti.....	15
3.1 Vnitřní průměr	
.....	
	15
3.2 Tloušťka stěny pro textilní trubičky.....	16
3.3 Minimální/maximální tloušťka stěny a soustřednost vytlačovaných trubiček.....	16
4	
Hustota	
.....	
.....	16
4.1 Počet zkušebních vzorků.....	16
4.2	
Postup	
.....	
.....	17
4.3	
Výsledek	
.....	
.....	17
5 Odolnost proti štěpení po	

ohřevu..... 17

5.1 Počet zkušebních
vzorků..... 17

5.2 Tvar zkušebních
vzorků..... 17

5.3
Postup
..... 17

5.4
Výsledek
..... 17

6 Tepelný ráz (odolnost proti
teplu)..... 17

6.1 Počet zkušebních
vzorků..... 17

6.2 Tvar zkušebních
vzorků..... 17

6.3
Postup
..... 17

6.4
Výsledek
..... 17

7 Odolnost proti teplu při
pájení..... 18

7.1 Počet zkušebních
vzorků..... 18

7.2 Tvar zkušebního
vzorku..... 18

7.3
Postup
..... 18

7.4
Výsledek

.....	18
8 Úbytek hmotnosti při ohřevu trubiček ze skleněných vláken nepřelakovaných.....	18
8.1 Počet a hmotnost zkušebních vzorků.....	18
8.2 Postup.....	18
8.3 Výpočet.....	18
8.4 Výsledek.....	18
9 Podélná změna.....	19
9.1 Počet zkušebních vzorků.....	19
9.2 Tvar zkušebního vzorku.....	19
9.3 Postup.....	19
9.4 Výpočet.....	19
9.5 Výsledek.....	19
10 Deformace při zatížení (odolnost proti tlaku při zvýšené teplotě).....	19
10.1 Počet zkušebních	

vzorků.....	19
-------------	----

Strana 8

Strana

10.2 Tvar zkušebního vzorku.....	19
---	----

10.3 Zkušební zařízení.....	19
------------------------------------	----

10.4 Postup.....	19
-------------------------	----

10.5 Výsledek.....	20
---------------------------	----

11 Tepelná stabilita trubiček z PVC.....	20
---	----

11.1 Podstata zkoušky.....	20
-----------------------------------	----

11.2 Tvar zkušebního vzorku.....	20
---	----

11.3 Postup.....	20
-------------------------	----

12 Obsah těkavých látek u silikonových trubiček.....	20
---	----

12.1 Počet a hmotnost zkušebních vzorků.....	20
---	----

12.2 Postup.....	20
-------------------------	----

12.3

Výpočet

..... 21

12.4

Výsledek

..... 21

13 Ohyb po
ohřevu

..... 21

13.1 Počet zkušebních

vzorků..... 21

13.2 Tvar zkušebního

vzorku..... 21

13.3

Postup

..... 21

13.4

Výsledek

..... 21

14 Ohyb při nízké

teplotě..... 21

14.1 Počet a tvar zkušebních

vzorků..... 21

14.2

Postup

..... 21

14.3

Výsledek

..... 22

15 Teplota
křehnutí

..... 22

16 Stabilita rozměrů při

skladování..... 22

16.1	Počet a délka zkušebních vzorků.....	22
16.2	Postup.....	22
16.3	Výsledek.....	22
17	Hydrolýza povlaku.....	22
17.1	Počet zkušebních vzorků.....	22
17.2	Tvar zkušební vzorku.....	22
17.3	Postup.....	22
17.4	Výsledek.....	23
18	Ohebnost.....	23
18.1	Počet a délka zkušebních vzorků.....	23
18.2	Expozice.....	23
18.3	Zkušební zařízení.....	23
18.4	Zkušební teplota.....	23

18.5

Postup

..... 23

18.6

Výsledek

..... 23

19 Pevnost v tahu, napětí v tahu při 100% prodloužení, prodloužení při přetržení a sekant modul..... 23

19.1 Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení pro celý profil trubičky..... 24

19.2 Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení vzorků ve tvaru "osmičky"..... 25

19.3 Pevnost v tahu trubiček ze skleněných vláken nepřelakovaných..... 25

19.4 Modul určený jako sečna křivky napětí-deformace (sekant modul) při 2% prodloužení..... 25

Strana 9

Strana

19.5 Napětí v tahu při 100% prodloužení..... 26

19.6 Napětí v tahu při 100% prodloužení a při zvýšené teplotě..... 26

20 Zkouška odolnosti proti roztřepení..... 26

20.1 Podstata zkoušky..... 26

20.2 Počet a délka zkušebních vzorků..... 27

20.3

Postup

..... 27

20.4

Výpočet

..... 27

20.5

Výsledek

..... 27

21 Průrazné
napětí

..... 27

21.1 Podstata
zkoušky

..... 27

21.2 Zkouška v kuličkové lázni (pouze na
vzduchu)..... 28

21.3 Zkouška na rovném trnu, 100 mm foliová
elektroda..... 28

21.4 Zkouška na vystřižených vzorcích u trubiček velkých
rozměrů..... 29

21.5 Zkoušky při zvýšené
teplotě..... 29

21.6 Zkoušky po působení vlhkého
tepla..... 29

21.7

Výsledek

..... 29

22 Izolační
odpor

.....
29

22.1

Kondicionování

..... 29

22.2 Tvar zkušebního
vzorku..... 29

22.3 Měření izolačního
odporu..... 30

22.4 Podmínky zkoušky	30
22.5 Výsledek	30
23 Vnitřní rezistivita	30
23.1 Kondicionování	30
23.2 Tvar zkušební vzorku	31
23.3 Měření vnitřní rezistivity	31
23.4 Podmínky zkoušky	31
23.5 Výsledek	31
24 Permitivita a ztrátový činitel	31
24.1 Počet zkušebních vzorků	31
24.2 Tvar zkušební vzorku	31
24.3 Elektrody	32
24.4 Postup	32
24.5	

Výpočet

..... 32

24.6

Výsledek

..... 32

25 Odolnost proti plazivým

proudům..... 32

26 Zkoušky šíření

plamene..... 32

26.1 Podstata

zkoušky

..... 32

26.2 Metody A a

B

.....
32

26.2.2 Metoda

B

..... 33

26.3 Zdroj

tepla

... 33

26.4 Skříň a její vnitřní

uspořádání..... 33

26.5

Postup

..... 34

26.6 Metoda

C

..... 34

26.7 Zdroj
tepla

.....
... 34

26.8 Skříň a její vnitřní
uspořádání..... 34

26.9
Postup

.....
..... 34

26.10 Výsledek (metody A a
B)..... 34

26.11 Výsledek (metoda
C)..... 35

27 Index
kyslíku

.....
35

27.1 Index kyslíku při teplotě
okolí..... 35

27.2 Index kyslíku při zvýšené
teplotě..... 35

28
Transparentnost
..... 35

28.1 Počet zkušebních
vzorků..... 35

28.2 Tvar zkušebního
vzorku..... 35

28.3
Postup

.....
..... 35

28.4
Výsledek

.....
..... 35

29	Zkouška na iontové nečistoty.....	35
-----------	-----------------------------------	----

29.1

Všeobecně

.. 35

29.2

Výsledek

..... 36

30

Zkouška na skvrny na

stříbře..... 36

30.1

Podstata

zkoušky

..... 36

30.2

Počet a tvar zkušebních

vzorků..... 36

30.3

Zkoušeč

skvrn

36

30.4

Postup

..... 36

30.5

Výsledek

..... 36

31

Odolnost proti elektrolytické

korozi..... 36

31.1

Všeobecně

.. 36

31.2

Počet zkušebních

vzorků..... 36

32

Odolnost proti korozi (tah a

prodloužení)..... 36

32.1

Podstata

zkoušky	36
32.2 Počet a tvar zkušebních vzorků	37
32.3 Postup	37
32.4 Výsledek	37
33 Koroze mědi (přítomnost korozivních těkavých složek)	37
33.1 Podstata zkoušky	37
33.2 Zkušební zařízení	37
33.3 Počet a tvar zkušebních vzorků	37
33.4 Postup	37
33.5 Výsledek	38
34 Stálost barev na světle	38
34.1 Podstata zkoušky	38
34.2 Zkušební vzorek	38
34.3 Postup	

.....	38
-------	----

34.4

Výsledek

.....	38
-------	----

35	Odolnost proti ozónu.....	38
-----------	---------------------------	----

35.1	Počet a tvar zkušebních vzorků.....	38
-------------	-------------------------------------	----

35.2

Postup

.....	38
-------	----

Strana 11

Strana

35.3

Výsledek

.....	39
-------	----

36	Odolnost proti kapalinám.....	39
-----------	-------------------------------	----

36.1	Podstata zkoušky.....	39
-------------	-----------------------	----

36.2	Volba kapaliny.....	39
-------------	---------------------	----

36.3	Metody hodnocení.....	39
-------------	-----------------------	----

36.4	Počet a tvar zkušebních vzorků.....	39
-------------	-------------------------------------	----

36.5

Postup

.....	39
36.6	
Výsledek	
.....	39
37	
Dlouhodobá tepelná	
odolnost.....	39
38	
Hmotnost na jednotku	
délky.....	40
38.1	
Počet zkušebních	
vzorků.....	40
38.2	
Postup	
.....	40
38.3	
Výsledek	
.....	40
39	
Stárnutí	
teplem	
.....	40
39.1	
Počet a tvar zkušebních	
vzorků.....	40
39.2	
Postup	
.....	40
40	
Sorpce	
vody	
.....	40
40.1	
Všeobecně	
.....	40
40.2	
Výsledek	
.....	40

41	Omezené smršťování	40
41.1	Počet zkušebních vzorků	40
41.2	Tvar zkušebního vzorku	40
41.3	Zkušební zařízení	41
41.4	Postup	41
41.5	Výsledek	41
42	Stabilita barev při působení tepla	41
42.1	Počet zkušebních vzorků	41
42.2	Tvar zkušebních vzorků	41
42.3	Postup	41
42.4	Výsledek	41
43	Index kouře	41
43.1	Definice	41

43.2 Podstata zkoušky	42
43.3 Zkušební zařízení	42
43.4 Počet a tvar zkušebních vzorků	42
43.5 Expozice	42
43.6 Připevnění zkušebních vzorků	42
43.7 Bezpečnost při práci	42
43.8 Postup	42
43.9 Výpočet výsledků	43
43.10 Výsledky	45
44 Index toxicity	45
44.1 Definice	45
44.2 Podstata zkoušky	45

Strana

44.3 Zkušební zařízení	45
44.4 Zkušební vzorky	46
44.5 Bezpečnost provozu	47
44.6 Postup zkoušky	47
44.7 Výpočet indexu toxicity	48
44.8 Toxické složky	48
44.9 Hodnoty C_f	48
44.10 Výsledek a protokol	49
45 Obsah halogenů	49
45.1 Metoda stanovení nízkých úrovní chloru, bromu a/nebo jodu	49
45.2 Stanovení nízkých úrovní fluoru	50
46 Tvorba kyselých plynů	51

47	Prodloužení a deformace působením tepla.....	51
47.1	Počet a tvar zkušebních vzorků.....	51
47.2	Zkušební zařízení	51
47.3	Postup	51
47.4	Výsledky	51
48	Ustrnutí v tahu	51
48.1	Počet a tvar zkušebních vzorků.....	51
48.2	Kondicionování	52
48.3	Postup	52
48.4	Výsledek	52
49	Šíření trhlin	52
49.1	Počet a tvar zkušebních vzorků.....	52
49.2	Bez vyvolání trhlin	

.....	52
49.3 S vyvoláním trhlin	52
49.4 Výsledky	52
.....	52
Obrázky	53
Příloha A (informativní) Literatura	67
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	68

Úvod

Tato mezinárodní norma je jednou z řady norem zabývajících se ohebnými izolačními trubičkami. Řada sestává ze tří částí:

Část 1: Definice a všeobecné požadavky (IEC 60684-1)

Část 2: Zkušební metody (IEC 60684-2)

Část 3: Specifikace požadavků na jednotlivé typy trubiček (IEC 60684-3)

1 Všeobecně

1.1 Rozsah platnosti

V této části IEC 60684 jsou uvedeny metody zkoušek pro ohebné izolační trubičky, včetně trubiček smrštelných teplem, určených zejména pro izolaci elektrických vodičů a spojů elektrických přístrojů, přestože mohou být použity pro jiné účely.

Specifikované zkoušky jsou navrženy pro kontrolu jakosti trubiček, je však zřejmé, že nemohou stanovit jednoznačně vhodnost trubiček pro impregnování nebo zapouzdření nebo pro jiné specializované aplikace. V případě nutnosti bude třeba metody zkoušek uvedené v této části doplnit příslušnými zkouškami impregnace nebo kompatibility pro konkrétní případy.

1.2 Normativní odkazy

Součástí této mezinárodní normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 60684. V době uveřejnění této části IEC 60684 byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60068-2-20:1979 Zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2: Zkoušky, Zkouška T: Pájení (Environmental testing - Part 2: Tests, Test 2: Soldering)

IEC 60093:1980 Metody zkoušek vnitřní a povrchové rezistivity pevných elektroizolačních materiálů (Methods of test for volume resistivity and surface resistivity of solid electrical insulating materials)

IEC 60212:1971 Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů

(Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials)

IEC 60216 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials)

IEC 60216-4-1:1990 Pokyny pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů - Část 4: Pece na stárnutí materiálů - Oddíl 1: Jednokomorové pece

(Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials - Part 4: Ageing ovens - Section 1: Single-chamber ovens)

IEC 60243-1:1988 Metody zkoušek elektrické pevnosti pevných elektroizolačních materiálů - Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech

(Methods of tests for electric strength of solid insulating materials)

IEC 60250:1969 Doporučené metody stanovení permitivity a ztrátového činitele elektroizolačních materiálů při průmyslových, akustických a rozhlasových kmitočtech včetně metrových vlnových délek

(Recommended methods for the determination of the permittivity and dielectric dissipation factor of electrical insulating materials at power, audio and radio frequencies including metre wavelengths)

IEC 60426:1973 Zkušební metody pro stanovení elektrolytické koroze v přítomnosti elektroizolačních materiálů (Test methods for determining electrolytic corrosion with insulating materials)

IEC 60587:1984 Zkoušky pevných elektroizolačních materiálů. Metoda hodnocení odolnosti proti plazivým proudům a erozi elektroizolačních materiálů používaných ve ztížených podmínkách prostředí

(Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion of electrical insulating materials used under severe ambient conditions)

IEC 60589:1977 Metody zkoušek pro stanovení iontových nečistot v elektroizolačních materiálech kapalinovou extrakcí

(Methods of test for the determination of ionic impurities in electrical insulating materials by extraction with liquids)

IEC 60684-3 Ohebné izolační trubičky - Část 3: Specifikace požadavků na jednotlivé typy trubiček
(Flexible insulating sleeving - Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving)

IEC 60695-6-30:1996 Zkoušky týkající se nebezpečí požáru - Část 6: Směrnice a zkušební metody pro posouzení nebezpečí zastřené vidění způsobeného neprůhledností kouře pocházejícího z elektrotechnických výrobků zasažených požárem - Oddíl 30: Statická metoda v malém měřítku. Stanovení neprůhlednosti kouře (Fire hazard testing - Part 6: Guidance and test methods for the assessment of obscuration hazard of vision caused by smoke opacity from electrotechnical products involved in fires - Section 30: Small scale static method. Determination of smoke opacity)

IEC 60754-1:1994 Zkoušky plynů vznikajících při spalování kabelů - Část 1: Stanovení množství halogenového kyselého plynu vytvářeného během spalování polymerů z kabelů

(Test on gases evolved during combustion of materials of cables - Part 1: Determination of amount of halogen acid gas evolved during the combustion of polymeric materials taken from cables)

IEC 60754-2:1991 Zkoušky plynů vznikajících při spalování kabelů - Část 2: Určení stupně kyselosti plynů během hoření materiálů kabelů měřením pH a konduktivity

(Test on gases evolved during combustion of materials of cables - Part 2: Determination of degree of acidity of gases evolved during the combustion of materials taken from electric cables by measuring pH and conductivity)

ISO 5-1:1984 Fotografie - Měření hustot - Část 1: Pojmy, značky a vysvětlivky

(Photography - Density measurements - Part 1: Terms, symbols and notations)

ISO 5-2:1991 Fotografie - Měření hustot - Část 2: Geometrické podmínky pro měření prostupové hustoty (Photography - Density measurements - Part 2: Geometric conditions for transmission density)

ISO 5-3:1995 Fotografie - Měření hustot - Část 3: Spektrální podmínky

(Photography - Density measurements - Part 3: Spectral conditions)

ISO 5-4:1995 Fotografie - Měření hustot - Část 4: Geometrické podmínky měření odrazové hustoty (Photography - Density measurements - Part 4: Geometric conditions for reflection density)

ISO 37:1994 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení napětí-deformace v tahu (Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of tensile stress-strain properties)

ISO 62:1980 Plasty - Stanovení absorpce vody

(Plastics - Determination of water absorption)

ISO 105 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti

(Textiles - Tests for colour fastness)

ISO 105-A02:1993 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část A02: Šedá stupnice pro hodnocení změny

odstínu (Textiles - Tests for colour fastness - Part A02: Grey scale for assessing change in colour)

ISO 105-B01:1994 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část B01: Stálost barev na světle: Denní světlo (Textiles - Tests for colour fastness - Part B01: Colour fastness to light: Daylight)

ISO 182-1:1990 Plasty - Stanovení tendence sloučenin a produktů na bázi homopolymerů a kopolymerů vinylchloridu vytvářet chlorovodík a jakékoliv jiné kyselé produkty při zvýšené teplotě - Část 1: Metoda červeně kongo

(Plastics - Determination of the tendency of compounds and products based on vinyl chloride homopolymers and copolymers to evolve hydrogen chloride and any other acidic products at elevated temperature - Part 1: Congo red method)

ISO 182-2:1990 Plasty - Stanovení tendence sloučenin a produktů na bázi homopolymerů a kopolymerů vinylchloridu vytvářet chlorovodík a jakékoliv jiné kyselé produkty při zvýšené teplotě - Část 2: Metoda pH (Plastics - Determination of the tendency of compounds and products based on vinyl chloride homopolymers and copolymers to evolve hydrogen chloride and any other acidic products at elevated temperature - Part 2: pH method)

ISO 974:1980 Plasty - Stanovení teploty křehkosti nárazem

(Plastics - Determination of the brittleness temperature by impact)

ISO 1431-1:1989 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Odolnost proti vzniku ozónových trhlin - Část 1: Stanovení za statické deformace

(Rubber, vulcanized or thermoplastic -Resistance to ozone cracking - Part 1: Static strain test)

ISO 2921:1982 Pryž - Stanovení charakteristik při nízkých teplotách - Teplota zotavení (TR test) (Rubber, vulcanized - Determination of low temperature characteristics - Temperature-retraction procedure (TR-test))

Strana 15

ISO 3261:1975 Zkoušky ohněm - Slovník

(Fire tests - Vocabulary)

ISO 4589-2-2:1994 Plasty - Stanovení vznětlivosti - Část 2: Index kyslíku (OI) při teplotě místnosti (Plastics - Determination of flammability - Part 2: Oxygen index (OI) at room temperature)

ISO 4589-3:1996 Plasty - Stanovení chování při hoření indexem kyslíku - Část 3: Zkouška při zvýšené teplotě (Plastics - Determination of burning behaviour by oxygen index - Part 3: Elevated temperature test)

-- Vynechaný text --