



Elektrická pevnost izolačních materiálů - Zkušební metody - Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech

**ČSN
EN 60 243-1**

34 6463

idt IEC 60243-1:1998

Electrical strength of insulating materials - Test methods - Part 1: Tests at power frequencies

Rigidité diélectrique des matériaux isolants - Méthodes d'essai - Partie 1: Essais aux fréquences industrielles

Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60243-1:1998. Evropská norma EN 60243-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60243-1:1998. The European Standard EN 60243-1:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozí normy

Tato norma nahrazuje ČSN 34 6463 z 1983-07-14.

© Český normalizační institut, 1999

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

54646

Citované normy

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

IEC 60296:1982 dosud nezavedena

IEC 60455-2:1977 dosud nezavedena

IEC 60464-2:1974 zavedena v ČSN IEC 464-2 Specifikace izolačních laků obsahujících rozpouštědlo. Část 2: Zkušební metody (34 6535)

IEC 60674-2:1988 zavedena v ČSN IEC 674-2 Specifikace plastových fólií pro elektrotechnické účely. Část 2: Zkušební metody (34 6573)

IEC 60684-2:1997 zavedena v ČSN EN 60684-2 Ohebné izolační trubičky. Část 2: Zkušební metody (34 6553)

ISO 293:1986 zavedena v ČSN ISO 293 Plasty. Lisování zkušebních těles z termoplastů (64 0207)

ISO 294-1:1996 dosud nezavedena

ISO 294-3:1996 dosud nezavedena

ISO 295:1991 dosud nezavedena

ISO 10724:1994 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 60243-1:1998

Druhé vydání IEC 60243-1:1998 ruší a opravuje první vydání normy z roku 1988 a je obsahově a technicky

revidováno.

Text normy je založen na následujících dokumentech:

FDIS Zpráva o hlasování

15E/86/FDIS 15E/92/RVD

Další informace lze najít ve zprávě o hlasování citované ve výše uvedené tabulce.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Mach, Plzeň, IČO 44635788

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 60243-1
První vydání
Únor 1998**

ICS 29.035.01

Nahrazuje HD 559.1 S1:1991

Deskriptory: solid electrical insulating materials, dielectric strength tests, measurements, dielectric strength, power frequency

Elektrická pevnost izolačních materiálů - Zkušební metody

Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech (IEC 60243-1:1998)

Electrical strength of insulating materials - Test methods

Part 1: Tests at power frequencies (IEC 60243-1:1998)

Rigidite diélectrique des matériaux isolants - Méthodes d'essai

Partie 1: Essais aux fréquences industrielles (CEI 60243-1:1998)

Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren

Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen (IEC 60243-1:1998)

Tato evropská norma byla organizací CENELEC schválena 1998-01-01. Členové CENELEC jsou povinni plnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze na vyžádání obdržet v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje

ji Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, 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 4

Předmluva

Text dokumentu 15E/86/FDIS obsahující budoucí druhé vydání IEC 60243-1 byl vypracován subkomisí 15E, Zkušební metody, komise IEC č.15, Izolační materiály. Zmíněný dokument byl schválen a přijat CENELEC jako EN 60243-1 dne 1998-01-01.

Tato evropská norma nahrazuje HD 559.1 S1:1991.

Termíny zavedení byly určeny takto:

- termín vydání identické národní normy (dop) 1998-10-01
- termín zrušení rozporných národních norem (dow) 1998-10-01

Přílohy označené „normativní“ jsou nedílnou částí normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou pouze k informaci.

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

Příloha ZA byla připravena CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60243-1:1998 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv změn.

Strana 5

Obsah	strana
Předmluva	4
Úvod	6
Kapitola	
1 Všeobecně	7
2 Definice	7
3 Významnost zkoušky	8
4 Elektrody a vzorky	9
5 Kondicionování před zkouškou	12
6 Okolní prostředí (médium)	12
7 Elektrické zkušební zařízení	13
8 Postup měření	13
9 Způsoby zvyšování napětí	14
10 Kritéria průrazu	15
11 Počet zkoušek	15
12 Protokol o zkoušce	16
Obrázky	17
Příloha A	23
Příloha ZA	24

Strana 6

Úvod

Tato norma je jednou z řady norem týkajících se zkoušek elektrické pevnosti pevných izolačních materiálů.

Tato řada obsahuje následující části pod společným názvem: Elektrická pevnost pevných izolačních materiálů - Zkušební metody -□

Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech (IEC 60243-1)

Část 2: Dodatečné požadavky na zkoušky stejnosměrným napětím (IEC 60243-2)

Část 3: Dodatečné požadavky na impulsní zkoušky (IEC 60243-3)

Strana 7

1 Všeobecně

1.1 Předmět normy

Tato norma uvádí metody pro určení krátkodobé elektrické pevnosti pevných izolačních materiálů při průmyslových kmitočtech, tedy mezi 48 Hz až 62 Hz. Tato norma se nevztahuje na zkoušky kapalin nebo plynů, ačkoliv jsou určeny a používány jako impregnanty nebo jako okolní média.

POZNÁMKA - Rovněž jsou zahrnuty i metody pro určení průrazného napětí pevných izolačních materiálů na povrchu.

-- Vynechaný text --