

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.120.10 **Srpen 2012**

Kloubové systémy a pružné systémy
pro vedení kabelů

ČSN
EN 62549
37 0001

idt IEC 62549:2011

Articulated systems and flexible systems for cable guiding

Systemes articulés et souples pour guidage de câbles

Gelenkige Systeme und flexible Systeme für die Leitungsführung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62549:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62549:2011. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-75:1997 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:1999 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem)

IEC 60417 databáze dostupná na webových stránkách IEC (www.iec.ch)

IEC 60423:2007 zavedena v ČSN EN 60423 ed. 2:2008 (37 0000) Trubkové systémy pro vedení kabelů – Vnější průměry elektroinstalačních trubek a závitů pro trubky a příslušenství

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

IEC 60670-1:2002 zavedena v ČSN EN 60670-1:2005 (37 0100) Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace – Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 60670-22:2003 zavedena v ČSN EN 60670-22:2007 (37 0100) Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace – Část 22: Zvláštní požadavky pro spojovací krabice a úplné kryty

IEC 60670-23:2006 zavedena v ČSN EN 60670-23:2009 (37 0100) Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace – Část 23: Zvláštní požadavky pro podlahové krabice a úplné kryty

IEC 60670-24:2011 dosud nezavedena

IEC 60695-2-11:2000 zavedena v ČSN EN 60695-2-11:2001 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou

IEC 60695-11-5:2004 zavedena v ČSN EN 60695-11-5:2005 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-5: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem jehlového hořáku – Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod

IEC 62262:2002 zavedena v ČSN EN 62262:2002 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

Informativní údaje z IEC 62549:2011

Mezinárodní normu IEC 62549 vypracovala subkomise 23A *Systémy vedení kabelů*, technické komise IEC 23 *Elektrická příslušenství*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
23A/636/FDIS	23A/641/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 16316151

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje nn, elektrické příslušenství a pojistky nn

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jindřich Šesták

EVROPSKÁ NORMA EN 62549
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2011

ICS 29.120.10

Kloubové systémy a pružné systémy pro vedení kabelů
(IEC 62549:2011)

Articulated systems and flexible systems for cable guiding
(IEC 62549:2011)

Systemes articulés et souples pour
guidage de câbles
(CEI 62549:2011)

Gelenkige Systeme und flexible Systeme für die Leitungsführung
(IEC 62549:2011)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2011-11-28. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 62549:2011 E

Předmluva

Text dokumentu 23A/636/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 62549, vypracovaný SC 23A *Systémy vedení kabelů IEC/TC 23 Elektrická příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62549:2011.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2012-08-28
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2014-11-28

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62549:2011 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	7
2	Citované dokumenty	7
3	Termíny a definice	8
4	Obecné požadavky	9
5	Obecné podmínky pro zkoušky	10
6	Třídění	11
6.1	Podle teplot uvedených v tabulce 1 a tabulce 2	11
6.2	Podle odolnosti proti nárazům	11
6.3	Podle instalace na podlaze	11
6.4	Podle charakteristiky elektrické kontinuity	11
6.5	Podle stupňů ochrany, pokud existují, poskytované systémem podle IEC 60529:1989	11
7	Značení a dokumentace	12
8	Rozměry	13
9	Konstrukce	13
9.1	Ostré hrany	13
9.2	Minimální poloměr ohybu	13
9.3	Uchycení kabelů	13
9.4	Ochrana před vniknutím pevných cizích předmětů	14
9.5	Ochrana před vniknutím vody	14
9.6	Ochrana před přístupem k nebezpečným částem	14
9.7	Odlehčení svorek od působení tahu	14
9.8	Montáž přístrojů	15
9.9	Spolehlivé uzemnění pro přístupné vodivé části	15
9.10	Elektrické ochranné oddělení	16

9.11	Vstupní otvory	16
9.12	Mechanické spoje	16
10	Mechanické vlastnosti	17
10.1	Mechanická pevnost	17
10.2	Rázová zkouška	17
10.3	Zkouška vnějším zatížením pro montáž přístroje	18
10.3.1	Zkouška upevnění pro montáž zásuvek	18
10.3.2	Zkouška upevnění pro montáž jiných přístrojů, než jsou zásuvky	18
10.4	Zkouška vnějším zatížením	18
10.4.1	Zkouška axiálním zatížením	18
10.4.2	Zkouška stlačením	19
11	Elektrické vlastnosti	19
11.1	Elektrická kontinuita	19
11.2	Neobsazeno	20
12	Nebezpečí ohně	20
12.1	Přispívání k vzplanutí a šíření plamene	20
12.2	Neobsazeno	20
13	Vnější vlivy	21
13.1	Stupeň ochrany poskytovaný úplným krytem	21
13.1.2	Ochrana před vniknutím pevných cizích předmětů	21
13.1.3	Ochrana před vniknutím vody	21
13.1.4	Ochrana před přístupem k nebezpečným částem	21
14	Elektromagnetická kompatibilita	22
Příloha A	(normativní) Souhrn požadavků, které mají být aplikovány na krabice	35
Příloha B	(normativní) Kód IK	36
	Bibliografie	37
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské	

publikace 38

Obrázek 1 - Příklad kloubového systému pro vedení kabelů 22

Obrázek 2 - Příklady pružného systému pro vedení kabelů 22

Obrázek 3 - Příklady použití systémů pro vedení kabelů 26

Obrázek 4 - Měření minimálního poloměru ohybu 26

Obrázek 5 - Příklady uspořádání prou zkoušky uchycení kabelů 27

Obrázek 6 - Typické zařízení pro zkoušení odolnosti ukotvení kabelu proti tažné síle 28

Obrázek 7 - Typické zařízení pro zkoušení odolnosti ukotvení kabelu proti kroutivé síle 29

Obrázek 8 - Příklady uspořádání pro rázovou zkoušku 31

Obrázek 9 - Příklady uspořádání pro zkoušku axiálním zatížením 33

Obrázek 10 - Uspořádání pro zkoušku stlačením 34

Tabulka 1 - Minimální teplota použití 11

Tabulka 2 - Maximální teplota použití 11

Tabulka 3 - Hodnoty točivého momentu pro šroubové spoje 14

Tabulka 4 - Síly a točivé momenty, které mají působit na ukotvení kabelu 15

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky a zkoušky pro systémy s adaptabilní lineární geometrií pro vedení kabelů určená pro uložení a uchycení kabelů a případně jiných elektrických zařízení v elektrických instalacích a/nebo komunikačních systémech. Maximální napětí těchto instalací je 1 000 V AC a 1 500 V DC.

Tato norma neplatí pro úložné elektroinstalační kanály, protahovací elektroinstalační kanály, trubkové elektroinstalační systémy, systémy kabelových lávek, systémy kabelových roštů, systémy sestavy přípojníc, řetězce pro přenos energie nebo zařízení, na něž se vztahují jiné normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.