SVENSK STANDARD SS-EN 50363-0

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2011-06-08	2	1 (1+10)	SEK TK 20

Isoler- och mantelmaterial för användning i kraftkablar för lågspänning – Del 0: Inledning

Insulating, sheathing and covering materials for low-voltage energy cables – Part 0: General introduction

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50363-0:2011. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50363-0:2011.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50363-0, utgåva 1, 2005, gäller ej fr o m 2014-03-14.

ICS 29.035.01

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,
som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA
Telefon: 08 - 444 14 00. *Telefax*: 08 - 444 14 30
E-post: sek@elstandard.se. *Internet*: www.elstandard.se

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK Svensk Elstandard
Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 50363-0

March 2011

ICS 29.035.01

Supersedes EN 50363-0:2005

English version

Insulating, sheathing and covering materials for low-voltage energy cables - Part 0: General introduction

Matériaux pour enveloppe isolante, gainage et revêtement pour les câbles d'énergie basse tension - Partie 0: Introduction générale

Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen - Teil 0: Allgemeine Einführung

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Ref. No. EN 50363-0:2011 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

This European Standard was prepared by the Technical Committee CENELEC TC 20, Electric cables.

The text of the draft was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 50363-0 on 2011-03-14.

This document supersedes EN 50363-0:2005.

The following dates were fixed:

– latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement	(dop)	2012-03-14
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2014-03-14

Contents

Page

1 Scope 5
2 Normative references 6
3 Terms and definitions 7
4 Testing 8
4.1 General 8
4.2 Sampling 8
4.3 Ambient temperature 8
5 Requirements 8
Bibliography 10

Table 1 — Parts for EN 50363 5
Table 2 — Test methods 9

Introduction

EN 50363 contains, in its various parts, the requirements for insulating, sheathing and covering materials that are used for harmonized low voltage energy cables in EN 50525.

The previous edition of EN 50363-0 (2005) showed, in its Annex A, the original location in HD 21 and HD 22 of each material and its place in the full series of EN 50363. For this second edition, this annex has been deleted.

The content of EN 50363 is not, and will not be, restricted only to materials for cables to EN 50525. Other materials for harmonized LV industrial cables may be included. Furthermore, the use of materials in EN 50363 for cables outside EN 50525 is not prohibited, but it is strongly recommended that expert advice be taken before such use, or before any proposal for incorporation into another standard.

1 Scope

EN 50363 contains, in its various parts, the requirements for insulating, sheathing and covering materials that are used for harmonized low voltage energy cables.

EN 50363 is published as this Part 0 together with a series of separately published parts as listed in Table 1 and these parts require that Part 0 be read in conjunction with them. It also includes a list of the test methods called up in the particular parts of the standard, with references to the current editions of other standards in which the relevant test methods are given.

Table 1 — Parts for EN 50363

Part number	Title	Compounds included
0	General introduction	-
1	Cross-linked elastomeric insulating compounds	EI 2, EI 3, EI 4, EI 6, EI 7
2-1	Cross-linked elastomeric sheathing compounds	EM 2, EM 3, EM 4, EM 6, EM 7, EM 9
2-2	Cross-linked elastomeric covering compounds	EM 5
3	PVC insulating compounds	TI 1, TI 2, TI 3, TI 4, TI 5
4-1	PVC sheathing compounds	TM 1, TM 2, TM 3, TM 4, TM 5,
4-2	PVC covering compounds	TM 6
5	Halogen-free, cross-linked insulating compounds	EI 5, EI 8
6	Halogen-free, cross-linked sheathing compounds	EM 8, EM 10
7	Halogen-free, thermoplastic insulating compounds	TI 6, TI 7
8	Halogen-free, thermoplastic sheathing compounds	TM 7
9-1 [a]	Miscellaneous insulating compounds – Cross-linked polyvinyl chloride (XLPVC)	XI 1
10-1 [a]	Miscellaneous sheathing compounds – Cross-linked polyvinyl chloride (XLPVC)	XM 1
10-2	Miscellaneous sheathing compounds – Thermoplastic polyurethane	TMPU
[a] This part is proposed for withdrawal.		

Materials for use specifically in utility power cables are not covered by this EN. They can be found in HD 603, HD 604, HD 620, HD 621, HD 622, HD 626 and HD 627.

Materials for use specifically in communications cables are the responsibility of CENELEC TC 46X. At present such materials are given in EN 50290-2-20 to -2-30 inclusive.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

Publication	Year	Title
EN 50267-2-1		Common test methods for cables under fire conditions – Tests on gases evolved during combustion of materials from cables – Part 2-1: Procedures – Determination of the amount of halogen acid gas
EN 50267-2-2		Common test methods for cables under fire conditions – Tests on gases evolved during combustion of materials from cables – Part 2-2: Procedures – Determination of degree of acidity of gases for materials by measuring pH and conductivity
EN 50395		Electrical test methods for low voltage energy cables
EN 50396		Non electrical test methods for low voltage energy cables
EN 50525-3-11		Electric cables – Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_0/U)– Part 3-11: Cables with special fire performance – Flexible cables with halogen-free thermoplastic insulation, and low emission of smoke
EN 60684-2		Flexible insulating sleeving – Part 2: Methods of test (IEC 60684-2)
EN 60811-1-1		Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 1-1: General application – Measurement of thickness and overall dimensions – Tests for determining the mechanical properties (IEC 60811-1-1)
EN 60811-1-2		Insulating and sheathing materials of electric cables – Common test methods – Part 1-2: General application – Thermal ageing methods (IEC 60811-1-2)
EN 60811-1-3		Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 1-3: General application – Methods for determining the density – Water absorption tests – Shrinkage test (IEC 60811-1-3)
EN 60811-1-4		Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 1-4: General application – Tests at low temperature (IEC 60811-1-4)
EN 60811-2-1		Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 2-1: Methods specific to elastomeric compounds – Ozone resistance, hot set and mineral oil immersion tests (IEC 60811-2-1)
EN 60811-3-1		Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 3-1: Methods specific to PVC compounds – Pressure test at high temperature – Tests for resistance to cracking (IEC 60811-3-1)
EN 60811-3-2		Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 3-2: Methods specific to PVC compounds – Loss of mass test – Thermal stability test (IEC 60811-3-2)

EN 60811-4-1	Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 4-1: Methods specific to polyethylene and polypropylene compounds – Resistance to environmental stress cracking – Measurement of the melt flow index – Carbon black and/or mineral filler content measurement in polyethylene by direct combustion – Measurement of carbon black content by thermogravimetric analysis (TGA) – Assessment of carbon black dispersion in polyethylene using a microscope (IEC 60811-4-1)