

Renn- ja redelsüsteemid kaablite paigaldamiseks

Cable tray systems and cable ladder systems for cable management

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 61537:2002 sisaldab Euroopa standardi EN 61537:2001 ingliskeelset teksti.

Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 07.08.2002 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 15.11.2001.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN 61537:2002 consists of the English text of the European standard EN 61537:2001.

This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 07.08.2002 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.

Date of Availability of the European standard text 15.11.2001.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

ICS 29.120.10

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

Right to reproduce and distribute Estonian Standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without permission in writing from Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about standards copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:
Aru str 10 Tallinn 10317 Estonia; www.evs.ee; Phone: +372 605 5050; E-mail: info@evs.ee

EUROPEAN STANDARD

EN 61537

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

November 2001

ICS 29.120.10

English version

**Cable tray systems and cable ladder systems
for cable management
(IEC 61537:2001)**

Systèmes de chemin de câbles et
systèmes d'échelle à câbles pour
systèmes de câblage
(CEI 61537:2001)

Kabelträgersysteme zum Führen von
Leitungen für elektrische Energie und
Informationen
(IEC 61537:2001)

This European Standard was approved by CENELEC on 2001-10-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

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

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of document 23A/365/FDIS, future edition 1 of IEC 61537, prepared by SC 23A, Cable management systems, of IEC TC 23, Electrical accessories, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61537 on 2001-10-01.

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) 2002-07-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2004-10-01

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard.

Annexes designated "informative" are given for information only.

In this standard, annexes D and ZA are normative and annexes A, B, C, E, F, G, H and I are informative.

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61537:2001 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 60093 NOTE Harmonized as HD 429 S1:1983 (not modified).

IEC 60364-5-54 NOTE Harmonized as HD 384.5.54 S1:1988 (not modified).

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60068-2-75	1997	Environmental testing Part 2-75: Tests - Test Eh: Hammer tests	EN 60068-2-75	1997
IEC 60364-5-523 (mod)	1999	Electrical installations of buildings Part 5: Selection and erection of electrical equipment -- Section 523: Current-carrying capacities in wiring systems	HD 384.5.523 S2	2001
IEC 60695-2-1/1	1994	Fire hazard testing Part 2: Test methods Section 1/sheet 1: Glow-wire end-product test and guidance	EN 60695-2-1/1 ¹⁾	1996
IEC 60695-2-4/1	1991	Part 2: Test methods Section 4/sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test flame and guidance	EN 60695-2-4/1	1993
ISO 4046	1978	Paper, board, pulp and related terms - Vocabulary	-	-

¹⁾ EN 60695-2-1/1 is superseded by EN 60695-2-11:2001 (IEC 60695-2-11:2000).

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61537

Première édition
First edition
2001-09

**Systèmes de chemin de câbles et systèmes
d'échelle à câbles pour systèmes de câblage**

**Cable tray systems and cable ladder systems
for cable management**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61537:2001

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- Site web de la CEI (www.iec.ch)
- Catalogue des publications de la CEI

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/catlg-f.htm) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- IEC Just Published

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/JP.htm) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- Service clients

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- IEC Web Site (www.iec.ch)
- Catalogue of IEC publications

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/catlg-e.htm) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- IEC Just Published

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/JP.htm) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- Customer Service Centre

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61537

Première édition
First edition
2001-09

**Systèmes de chemin de câbles et systèmes
d'échelle à câbles pour systèmes de câblage**

**Cable tray systems and cable ladder systems
for cable management**

© IEC 2001 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE **XB**

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives.....	8
3 Définitions.....	8
4 Prescriptions générales.....	14
5 Conditions générales d'essais	16
6 Classification	16
7 Marquage et documentation	20
8 Dimensions	24
9 Construction.....	24
10 Propriétés mécaniques.....	26
11 Propriétés électriques.....	44
12 Propriétés thermiques	46
13 Risques du feu	46
14 Influences externes	50
15 Compatibilité électromagnétique (CEM).....	52
Annexe A (informative) Représentation de longueurs de chemins de câbles et d'échelles à câbles types.	86
Annexe B (informative) Représentation de dispositifs de support types.....	88
Annexe C (informative) Fonction du conducteur de protection (PE)	92
Annexe D (normative) Méthodes types d'application d'une charge uniformément répartie pour les essais de CPS.....	94
Annexe E (informative) Méthodes types d'application d'une CUR pour les essais de CPS... ..	106
Annexe F (informative) Exemple de détermination du facteur de forme FDT.....	108
Annexe G (informative) Exemple pour la clarification du fluage autorisé	112
Annexe H (informative) Informations pour une installation sûre de pendants avec consoles	114
Annexe I (informative) Sommaire des essais applicables	118
Bibliographie	120
Figure 1 – Essai de charge pratique de sécurité – Dispositions générales	54
Figure 2 – Essai de charge pratique de sécurité, types I, II et III (voir 10.3.1 à 10.3.3).....	58
Figure 3 – Essai de charge pratique de sécurité de type IV (voir 10.3.4).....	60
Figure 4 – Essai de charge pratique de sécurité de type V (voir 10.3.5).....	60
Figure 5 – Essai sous charge pratique de sécurité des accessoires de cheminement	66
Figure 6 – Installation d'essai pour les consoles.....	72
Figure 7 – Installation d'essai pour les pendants	76
Figure 8 – Emplacement des impacts pour l'essai de choc	78
Figure 9 – Installation d'essai pour la continuité électrique	80
Figure 10 – Montage pour l'essai à la flamme	82
Figure 11 – Enceinte pour essai à la flamme.....	84

CONTENTS

FOREWORD	7
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definitions	9
4 General requirements	15
5 General conditions for tests	17
6 Classification	17
7 Marking and documentation	21
8 Dimensions	25
9 Construction	25
10 Mechanical properties	27
11 Electrical properties	45
12 Thermal properties	47
13 Fire hazards	47
14 External influences	51
15 Electromagnetic compatibility (EMC)	53
Annex A (informative) Sketches of typical cable tray lengths and cable ladder lengths	87
Annex B (informative) Sketches of typical support devices	89
Annex C (informative) Protective earth (PE) function	93
Annex D (normative) Methods of applying a UDL for SWL tests	95
Annex E (informative) Typical methods of applying a UDL for SWL tests	107
Annex F (informative) Example for the determination of TDF	109
Annex G (informative) Example for clarification of allowed creep	113
Annex H (informative) Information for a safe installation of pendants with cantilever brackets	115
Annex I (informative) Summary of compliance checks	119
Bibliography	121
Figure 1 – Safe working load test – General arrangement	55
Figure 2 – Safe working load test types I, II and III (see 10.3.1 to 10.3.3)	59
Figure 3 – Safe working load test IV (see 10.3.4)	61
Figure 4 – Safe working load test type V (see 10.3.5)	61
Figure 5 – Safe working load test for fittings	67
Figure 6 – Test set-up for cantilever brackets	73
Figure 7 – Test set-up for pendants	77
Figure 8 – Impact test stroke arrangement	79
Figure 9 – Test set-up for electrical continuity	81
Figure 10 – Arrangement for the flame test	83
Figure 11 – Enclosure for the flame test	85

Figure A.1 – Longueurs de chemin de câbles à base pleine	86
Figure A.2 – Longueurs de chemin de câbles perforés	86
Figure A.3 – Longueurs de chemin de câbles à fil	86
Figure A.4 – Longueurs d'échelle à câbles	86
Figure B.1 – Consoles	88
Figure B.2 – Pendards	90
Figure B.3 – Appliques et crochets de fixation	90
Figure D.1 – Exemples de répartition des charges ponctuelles sur la largeur	94
Figure D.2 – Charges réparties	96
Figure D.3 – Points de charge équidistants	98
Figure D.4 – Exemples de répartition des charges d'essai sur une longueur d'échelle à câbles	100
Figure D.5 – n échelons	100
Figure D.6 – Trois échelons	102
Figure D.7 – Deux échelons	102
Figure D.8 – Un échelon	104
Figure D.9 – Cantilever avec extension	104
Figure G.1 – Exemple pour la clarification du fluage autorisé	112
Figure H.1 – Forces sur pendard et console	114
Figure H.2 – Illustration de la zone de sécurité	116
Tableau 1 – Classification selon la température minimale	18
Tableau 2 – Classification selon la température maximale	18
Tableau 3 – Classification suivant la perforation	20
Tableau 4 – Classification suivant la surface ouverte	20
Tableau 5 – Valeurs pour essai de choc	44
Tableau D.1 – Nombre de charges ponctuelles sur la largeur	94
Tableau D.2 – Nombre de charges ponctuelles sur la longueur	96
Tableau F.1 – dimensions déclarées par le fabricant	108
Tableau F.2 – Longueur de chemin de câbles de largeur 100 mm	108
Tableau F.3 – Chemin de câbles, largeur 400 mm	110

Figure A.1 – Solid bottom cable tray lengths	87
Figure A.2 – Perforated cable tray lengths	87
Figure A.3 – Mesh cable tray lengths	87
Figure A.4 – Cable ladder lengths	87
Figure B.1 – Cantilever brackets	89
Figure B.2 – Pendants	91
Figure B.3 – Fixing brackets	91
Figure D.1 – Examples of distribution load points across the width	95
Figure D.2 – Distributed loads	97
Figure D.3 – Equispaced point loads	99
Figure D.4 – Examples of test load distribution on cable ladder lengths	101
Figure D.5 – n rungs	101
Figure D.6 – Three rungs	103
Figure D.7 – Two rungs	103
Figure D.8 – One rung	105
Figure D.9 – Cantilever with extension	105
Figure G.1 – Example for clarification of allowed creep	113
Figure H.1 – Forces on pendant and cantilever bracket	115
Figure H.2 – Illustration of the safe area	117
Table 1 – Minimum temperature classification	19
Table 2 – Maximum temperature classification	19
Table 3 – Perforation base area classification	21
Table 4 – Free base area classification	21
Table 5 – Impact test values	45
Table D.1 – Number of point loads across the width	95
Table D.2 – Number of point loads along the length	97
Table F.1 – Manufacturer's declared sizes	109
Table F.2 – Cable tray length, 100 mm wide	109
Table F.3 – Cable tray, 400 mm wide	111

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES DE CHEMIN DE CâBLES ET SYSTÈMES D'ÉCHELLE À CâBLES POUR SYSTÈMES DE CâBLAGE

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61537 a été établie par le sous-comité 23A: Systèmes de câblage, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23A/365/FDIS	23A/366/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les annexes A, B, C, E, F, G, H, et I sont données uniquement à titre d'information.

L'annexe D fait partie intégrante de la norme.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2004-02. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CABLE TRAY SYSTEMS AND CABLE LADDER SYSTEMS FOR CABLE MANAGEMENT

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61537 has been prepared by subcommittee 23A: Cable management systems, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
23A/365/FDIS	23A/366/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

Annexes A, B, C, E, F, G, H and I are for information only.

Annex D forms an integral part of this standard.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2004-02. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

SYSTÈMES DE CHEMIN DE CÂBLES ET SYSTÈMES D'ÉCHELLE À CÂBLES POUR SYSTÈMES DE CÂBLAGE

1 Domaine d'application

Cette Norme internationale spécifie les prescriptions et les essais pour les systèmes de chemin de câbles et les systèmes d'échelle à câbles conçus pour le support, le logement des câbles et éventuellement d'autres équipements électriques dans des installations électriques et/ou des systèmes de communication. Si nécessaire, les systèmes de chemin de câbles et les systèmes d'échelle à câbles peuvent être utilisés pour la ségrégation des câbles.

Cette norme ne s'applique pas aux systèmes de conduits, systèmes de goulotte et systèmes de conduit profilé ou toutes parties transportant le courant.

NOTE Les systèmes de chemin de câbles et systèmes d'échelle à câbles sont conçus pour supporter les câbles et non en tant qu'enveloppe.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60068-2-75:1997, *Essais environnementaux – Partie 2-75: Essais – Essai Eh: Essais aux marteaux*

CEI 60364-5-523:1999, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques – Section 523: Courants admissibles dans les canalisations*

CEI 60695-2-1/1:1994, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/feuille 1: Essai au fil incandescent sur produits finis et guide*

CEI 60695-2-4/1:1991, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 4/feuille 1: Flamme d'essai à prémélange de 1 kW nominal et guide*

ISO 4046:1978, *Papier, carton, pâtes et termes connexes – Vocabulaire*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent:

3.1

système de chemin de câbles ou système d'échelle à câbles

ensemble de support de câbles constitué de longueurs de chemin de câbles ou de longueurs d'échelle à câbles et d'autres composants du système

CABLE TRAY SYSTEMS AND CABLE LADDER SYSTEMS FOR CABLE MANAGEMENT

1 Scope

This International Standard specifies requirements and tests for cable tray systems and cable ladder systems intended for the support and accommodation of cables and possibly other electrical equipment in electrical and/or communication systems installations. Where necessary, cable tray systems and cable ladder systems may be used for the segregation of cables.

This standard does not apply to conduit systems, cable trunking systems and cable ducting systems or any current-carrying parts.

NOTE Cable tray systems and cable ladder systems are designed for use as supports for cables and not as enclosures.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions, which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60068-2-75:1997, *Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 60364-5-523:1999, *Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Section 523: Current-carrying capacities in wiring systems*

IEC 60695-2-1/1:1994, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 1: Glow-wire end-product test and guidance*

IEC 60695-2-4/1:1991, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 4/sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test flame and guidance*

ISO 4046:1978, *Paper, board, pulp and related terms – Vocabulary*

3 Definitions

For the purpose of this International Standard, the following definitions apply.

3.1

cable tray system or cable ladder system

assembly of cable supports consisting of cable tray lengths or cable ladder lengths and other system components