

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
61479**  
**Edition 1.1**  
**2002-06**

Edition 1:2001 consolidée par l'amendement 1:2002  
Edition 1:2001 consolidated with amendment 1:2002

---

---

**Travaux sous tension –  
Protecteurs de conducteurs flexibles  
en matériau isolant**

**iTech STANDARD PREVIEW**  
Live working –  
**(standards.iteh.ai)**  
**Flexible conductor covers (line hoses)  
of insulating material**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c33d645b/iec-61479-2001amd1-2002-csv>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61479:2001+A1:2002

## 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](http://www.iec.ch))**
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (<https://standards.itec.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f4c48-9af7-3900c33d645b/iec-61479-2001+AMD1.2002.CSV>) 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 remplaçées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

### • IEC Just Published

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/JP.htm](http://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](mailto: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](http://www.iec.ch))**
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/catlg-e.htm](http://www.iec.ch/catlg-e.htm)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. Online 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](http://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](mailto:custserv@iec.ch)

Tel: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
**61479**  
Edition 1.1  
2002-06

Edition 1:2001 consolidée par l'amendement 1:2002  
Edition 1:2001 consolidated with amendment 1:2002

---

---

## Travaux sous tension – Protecteurs de conducteurs flexibles en matériau isolant

iTech STANDARD PREVIEW  
Live working –  
(standards.iteh.ai)  
Flexible conductor covers (line hoses)  
of insulating material

[IEC 61479-2001+AMD1-2002 CSV](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c33d645b/iec-61479-2001amd1-2002-csv>

© IEC 2002 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](mailto:inmail@iec.ch)  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	6
1 Domaine d'application .....	8
1.1 Classes .....	8
1.2 Catégories .....	8
1.3 Styles .....	8
2 Références normatives .....	8
3 Définitions .....	10
4 Composition .....	14
5 Classification .....	14
6 Prescriptions physiques .....	16
6.1 Forme .....	16
6.2 Dimensions .....	16
6.3 Epaisseur .....	16
6.4 Façon et finition .....	16
6.5 Marquage .....	18
6.6 Emballage .....	18
7 Essais sur les protecteurs de conducteurs .....	18
7.1 Généralités <b>iTeh STANDARD PREVIEW</b> .....	18
7.2 Contrôle visuel et mesures <b>(standards.iteh.ai)</b> .....	20
7.2.1 Forme .....	20
7.2.2 Dimensions .....	20
7.2.3 Façon et finition .....	20
7.2.4 Marquage .....	20
7.2.5 Emballage .....	20
7.3 Essais mécaniques .....	22
7.3.1 Généralités .....	22
7.3.2 Résistance mécanique à la perforation .....	22
7.3.3 Allongement résiduel .....	22
7.3.4 Résistance à la traction et allongement à la rupture .....	24
7.3.5 Essai de résistance au déchirement .....	24
7.3.6 Essai de mise en place .....	26
7.4 Essais diélectriques .....	26
7.4.1 Généralités .....	26
7.4.2 Electrodes .....	28
7.4.3 Equipement d'essai .....	30
7.4.4 Indicateur de défaut .....	30
7.4.5 Essai diélectrique en tension alternative .....	32
7.4.6 Essai sous tension continue .....	32
7.4.7 Essai diélectrique sur assemblage .....	34
7.5 Essais de vieillissement .....	34
7.6 Essais thermiques – Résistance à la fusion .....	36

## CONTENTS

FOREWORD .....	7
1 Scope .....	9
1.1 Classes .....	9
1.2 Categories .....	9
1.3 Styles .....	9
2 Normative references .....	9
3 Definitions .....	11
4 Composition .....	15
5 Classification .....	15
6 Physical requirements .....	17
6.1 Shape .....	17
6.2 Dimensions .....	17
6.3 Thickness .....	17
6.4 Workmanship and finish .....	17
6.5 Marking .....	19
6.6 Packaging .....	19
7 Tests on conductor covers .....	19
7.1 General .....	19
7.2 Visual inspection and measurements .....	21
7.2.1 Shape .....	21
7.2.2 Dimensions .....	21
7.2.3 Workmanship and finish .....	21
7.2.4 Marking .....	21
7.2.5 Packaging .....	21
7.3 Mechanical tests .....	23
7.3.1 General .....	23
7.3.2 Mechanical puncture resistance .....	23
7.3.3 Tension set .....	23
7.3.4 Tensile strength and elongation at break .....	25
7.3.5 Tear resistance test .....	25
7.3.6 Mechanical positioning test .....	27
7.4 Dielectric tests .....	27
7.4.1 General .....	27
7.4.2 Electrodes .....	29
7.4.3 Test equipment .....	31
7.4.4 Failure indicator .....	31
7.4.5 AC voltage dielectric test .....	33
7.4.6 DC voltage test .....	33
7.4.7 Dielectric test on assembly .....	35
7.5 Ageing tests .....	35
7.6 Thermal – Melting resistance .....	37

8	Essais des protecteurs de conducteurs avec propriétés spéciales .....	36
8.1	Généralités.....	36
8.2	Catégorie A – Résistance à l'acide .....	36
8.3	Catégorie H – Résistance à l'huile.....	38
8.4	Catégorie C – Très basses températures.....	38
8.5	Catégorie W – Très hautes températures .....	38
8.6	Catégorie Z – Résistance à l'ozone .....	38
8.6.1	Méthode A.....	38
8.6.2	Méthode B .....	38
8.7	Catégorie P – Conditions humides.....	40
9	Plan d'assurance de qualité et procédure d'échantillonnage .....	40
9.1	Généralités.....	40
9.2	Enregistrements .....	40
	 Annexe A (normative) Symbole de marquage – Double triangle .....	56
	Annexe B (normative) Classification des essais .....	58
	Annexe C (normative) Huile pour essais sur protecteurs de conducteurs de catégorie H – Résistance à l'huile.....	60
	Annexe D (normative) Plans d'échantillonnage et procédures .....	62
	Annexe E (informative) Limites électriques d'emploi des protecteurs de conducteur en matériau isolant .....	66
	<b>ITEH STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)</b>	
	Annexe F (informative) Essais de réception .....	70
	Annexe G (informative) Précautions d'utilisation .....	72
	 Bibliographie.....	74
	<a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-0960c23d645b/iec_61479_2001_amd1_2002_csv">IEC 61479:2001+A1:2002.CSV https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-0960c23d645b/iec_61479_2001_amd1_2002_csv</a>	
	Figure 1 – Styles typiques de protecteurs de conducteur .....	42
	Figure 2 – Electrodes pour essai d'épreuve A1 .....	44
	Figure 2a – Disposition de l'électrode extérieure pour essai d'épreuve A1 .....	44
	Figure 3 – Electrodes pour essai d'épreuve A2 .....	44
	Figure 3a – Disposition de l'électrode extérieure pour essai d'épreuve A2 .....	44
	Figure 4 – Disposition de l'électrode extérieure et montage pour essai de tenue B .....	46
	Figure 5 – Dispositif d'essai mécanique de perforation (voir 7.3.2).....	48
	Figure 6 – Eprouvette en forme d'haltères (voir 7.3.3).....	50
	Figure 7 – Essais de résistance au déchirement (voir 7.3.5) .....	52
	Figure 8 – Résistance à la fusion – pour protecteurs en plastique uniquement (voir 7.6).....	54
	Figure A.1 – Symboles et emplacement des symboles .....	56
	 Tableau 1 – Désignation des propriétés spéciales .....	14
	Tableau 2 – Dimensions recommandées et tolérances.....	16
	Tableau 3 – Prescriptions en tension alternative .....	30
	Tableau 4 – Prescriptions en tension continue .....	32
	Tableau B.1 – Procédure générale d'essai.....	58
	Tableau C.1 – Caractéristiques de l'huile.....	60
	Tableau D.1 – Classification des défauts .....	62
	Tableau D.2 – Plan d'échantillonnage pour défauts mineurs .....	64
	Tableau D.3 – Plan d'échantillonnage pour défauts majeurs .....	64
	Tableau E.1 – Limites électriques .....	68

8	Tests on conductor covers with special properties .....	37
8.1	General .....	37
8.2	Category A – Acid resistance .....	37
8.3	Category H – Oil resistance.....	39
8.4	Category C – Extremely low temperature.....	39
8.5	Category W – Extremely high temperature.....	39
8.6	Category Z – Ozone resistance .....	39
8.6.1	Method A.....	39
8.6.2	Method B .....	39
8.7	Category P – Humid condition .....	41
9	Quality assurance plan and sampling procedure.....	41
9.1	General .....	41
9.2	Records.....	41
 Annex A (normative) Symbol for marking – Double triangle.....		57
Annex B (normative) Classification of tests .....		59
Annex C (normative) Oil for tests on category H conductor covers – Oil resistance.....		61
Annex D (normative) Sampling plans and procedures .....		63
Annex E (informative) Electrical limits for the use of conductor covers (line hoses) of insulating material.....		67
Annex F (informative) Acceptance tests.....		71
Annex G (informative) Recommendations for in-service care .....		73
 <b>ITEH STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)</b>		
Bibliography.....		75
 <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c33d645b/iec-61479-2001amdl-2002-csv">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c33d645b/iec-61479-2001amdl-2002-csv</a>		
Figure 1 – Typical styles of conductor covers.....		43
Figure 2 – Electrodes for proof-test A1 .....		45
Figure 2a – Outer electrode design for proof-test A1.....		45
Figure 3 – Electrodes for proof-test A2 .....		45
Figure 3a – Outer electrode design for proof-test A2.....		45
Figure 4 – Outer electrode design and test arrangement for withstand test B .....		47
Figure 5 – Mechanical puncture (see 7.3.2) .....		49
Figure 6 – Dumb-bell test piece (see 7.3.3).....		51
Figure 7 – Tear resistance test (see 7.3.5).....		53
Figure 8 – Melting resistance – Plastic covers only (see 7.6) .....		55
Figure A.1 – Symbols and symbol location.....		57
 Table 1 – Designation of special properties.....		15
Table 2 – Recommended dimensions and tolerances.....		17
Table 3 – AC voltage requirements .....		31
Table 4 – DC voltage requirements.....		33
Table B.1 – General test procedure .....		59
Table C.1 – Characteristics of the oil .....		61
Table D.1 – Classification of defects .....		63
Table D.2 – Sampling plan for minor defects.....		65
Table D.3 – Sampling plan for major defects.....		65
Table E.1 – Electrical limits.....		69

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### TRAVAUX SOUS TENSION –

### PROTECTEURS DE CONDUCTEURS FLEXIBLES EN MATERIAU ISOLANT

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique 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.  
<https://standards.iec.ch/catalog-standards/sis/522d1783-sec1-4c48-9af7>
- 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 61479 a été établie par le comité d'études 78 de la CEI: Travaux sous tension.

La présente version consolidée de la CEI 61479 comprend la première édition (2001) [documents 78/350/FDIS et 78/363/RVD], et son amendement 1 (2002) [documents 78/428/FDIS et 78/454/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

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

Les annexes A, B, C et D font partie intégrante de cette norme.

Les annexes E, F et G sont données uniquement à titre d'information.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**LIVE WORKING –  
FLEXIBLE CONDUCTOR COVERS (LINE HOSES)  
OF INSULATING MATERIAL**

**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 61479 has been prepared by IEC technical committee 78: Live working.

This consolidated version of IEC 61479 consists of the first edition (2001) [documents 78/350/FDIS and 78/363/RVD] and its amendment 1 (2002) [documents 78/428/FDIS and 78/454/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

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

Annexes A, B, C, and D form an integral part of this standard.

Annexes E, F and G are for information only.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendment will remain unchanged until 2005. At this date, the publication will be

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

## TRAVAUX SOUS TENSION –

# PROTECTEURS DE CONDUCTEURS FLEXIBLES EN MATÉRIAUX ISOLANTS

### 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale est applicable aux protecteurs flexibles isolants destinés à protéger les travailleurs d'un contact accidentel avec des conducteurs électriques sous tension ou à la terre et à éviter les courts-circuits pendant les travaux sous tension.

#### 1.1 Classes

Cinq classes de protecteurs de conducteurs, de caractéristiques électriques différentes, sont disponibles sous la désignation de classe 0, classe 1, classe 2, classe 3 et classe 4.

#### 1.2 Catégories

Six catégories de protecteurs de conducteurs, ayant une composition et des propriétés différentes sont disponibles: catégorie A – pour la résistance à l'acide, catégorie H – pour la résistance à l'huile, catégorie C – pour les environnements de très basses températures, catégorie W – pour les environnements de très hautes températures, catégorie Z – pour la résistance à l'ozone et catégorie P – pour l'environnement humide.

NOTE Les matériaux de type II et III de l'ASTM D-1050 seraient de catégorie Z.

#### 1.3 Styles

[IEC 61479:2001+AMD1:2002 CSV](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c32d645b/iec-61479-2001/amp1-2002-csv>

Des styles de protecteurs de conducteurs, différents par leurs caractéristiques constructives, sont disponibles et six de ces styles sont désignés comme style A, style B, style C, style D, style E, (voir figure 1), et style F.

### 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 60050(151):1978, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 151: Dispositifs électriques et magnétiques*

CEI 60050(212):1990, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 212: Isolants solides, liquides et gazeux*

CEI 60050(601):1985, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 601: Production, transport et distribution de l'énergie électrique – Généralités*

CEI 60050(651):1999, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 651: Travaux sous tension*

## LIVE WORKING –

# FLEXIBLE CONDUCTOR COVERS (LINE HOSES) OF INSULATING MATERIAL

## 1 Scope

This International Standard is applicable to flexible insulating covers (line hoses) for the protection of workers from accidental contact with live or earthed electrical conductors and for the avoidance of short circuits during live working.

### 1.1 Classes

Five classes of conductor covers, differing in electrical characteristics, are provided and designated as class 0, class 1, class 2, class 3, and class 4.

### 1.2 Categories

Six categories of conductor covers differing in composition and properties are provided: category A – acid resistant, category H – oil resistant, category C – formulated for extreme low temperature environments, category W – formulated for extreme high temperature environments, category Z – ozone resistant, and category P – formulated for humid environment.

NOTE Types II and III material of ASTM D-1050 would be category Z.

### 1.3 Styles

[IEC 61479:2001+AMD1:2002 CSV](#)

Various styles of conductor covers, differing in construction characteristics are available and six of these are designated as style A, style B, style C, style D, style E, (see figure 1), and style F.

## 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.

IEC 60050(151):1978, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 151: Electrical and magnetic devices*

IEC 60050(212):1990, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 212: Insulating solids, liquids and gases*

IEC 60050(601):1985, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 601: Generation, transmission and distribution of electricity – General*

IEC 60050(651):1999, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 651: Live working*

CEI 60060-1:1989, *Techniques des essais à haute tension. Première partie: Définitions et prescriptions générales relatives aux essais*

CEI 60060-2:1994, *Techniques des essais à haute tension – Partie 2: Systèmes de mesure*

CEI 60212:1971, *Conditions normales à observer avant et pendant les essais de matériaux isolants électriques solides*

| CEI 60417 (toutes les parties), *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

CEI 61318:1994, *Travaux sous tension – Guide pour les plans d'assurance de la qualité*

ISO 472:1999, *Plastiques – Vocabulaire*

ISO 1817:1999, *Caoutchouc, vulcanisé – Détermination de l'action des liquides (disponible en anglais seulement)*

ISO 2592:2000, *Détermination des points d'éclair et de feu – Méthode Cleveland à vase ouvert*

ISO 2859-1:1999, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1: Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*

## The STANDARD PREVIEW

ISO 2977:1997, *Produits pétroliers et solvants hydrocarbonés – Détermination du point d'aniline et du point d'aniline en mélange*

[IEC 61479:2001+AMD1:2002 CSV](#)

ISO 3104:1994, *Produits pétroliers – Liquides opaques et transparents – Détermination de la viscosité cinématique et calcul de la viscosité dynamique*

<https://standards.iec.ch/preview/guide/standard/61479-2001+A1%20-%202002%20-%20Partie%201%20-%20Proc%C3%A9dure%20d%C3%A9taill%C3%A9e%20de%20la%20d%C3%A9termination%20du%20point%20d%C3%A9finissant%20la%20viscosit%C3%A9%20cin%C3%A9matique%20et%20calcul%20de%20la%20viscosit%C3%A9%20dynamique%20de%20liquides%20opaques%20et%20transparentes%20-%20M%C3%A9thode%20Cleveland%20-%20Vase%20ouvert>

ISO 9001:1994, *Systèmes qualité – Modèle pour l'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées*

ISO 9002:1994, *Systèmes qualité – Modèle pour l'assurance de la qualité en production, installation et prestations associées*

ISO 9003:1994, *Systèmes qualité – Modèle pour l'assurance de la qualité en contrôle et essais finals*

### 3 Définitions

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

#### 3.1

##### **protecteur**

protecteur rigide ou souple réalisé en matériau isolant utilisé pour recouvrir les parties sous tension ou hors tension ou les parties adjacentes mises à la terre de manière à prévenir tout contact avec ces parties

NOTE Un protecteur est généralement conçu pour procurer un niveau d'isolation requis qui lui permet de fournir une protection uniquement lorsqu'un travailleur entre par inadvertance en contact avec le protecteur et ce seulement pendant une courte durée.

[VEI 651-04-01, modifiée]

IEC 60060-1:1989, *High-voltage test techniques – Part 1: General definitions and test requirements*

IEC 60060-2:1994, *High-voltage test techniques – Part 2: Measuring systems*

IEC 60212:1971, *Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials*

IEC 60417 (all parts), *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 61318:1994, *Live working – Guidelines for quality assurance plans*

ISO 472:1999, *Plastics – Vocabulary*

ISO 1817:1999, *Rubber, vulcanized – Determination of the effect of liquids*

ISO 2592:2000, *Determination of flash and fire points – Cleveland open cup method*

ISO 2859-1:1999, *Sampling procedures for inspection by attributes – Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection*

ISO 2977:1997, *Petroleum products and hydrocarbon solvents – Determination of aniline point and mixed aniline point*

## ITech STANDARD PREVIEW

ISO 3104:1994, *Petroleum products – Transparent and opaque liquids – Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity*

[IEC 61479:2001+AMD1:2002 CSV](#)

ISO 9001:1994, *Quality systems – Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing*

ISO 9002:1994, *Quality systems – Model for quality assurance in production, installation and servicing*

ISO 9003:1994, *Quality systems – Model for quality assurance in final inspection and test*

### 3 Definitions

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

#### 3.1

##### **protective cover**

rigid or flexible cover made of insulating material used to cover energized and/or dead parts and/or adjacent earthed (grounded) parts in order to prevent contact

NOTE A protective cover is generally designed to provide a required insulation level which makes it able to provide protection only when a worker inadvertently comes into contact with the protective cover and for only a short duration.

[IEV 651-04-01, modified]

**3.2****protecteur de conducteur**

protecteur utilisé pour recouvrir un conducteur

NOTE Ces protecteurs peuvent être souples ou rigides. Ils sont généralement appelés «protecteur de conducteur souple» ou «protecteur de conducteur rigide».

[VEI 651-04-03]

**3.3****élastomère**

terme général comprenant les caoutchoucs, les latex et les composés élastomères pouvant être soit naturels, soit synthétiques ou un mélange ou combinaison des deux

**3.4****plastique**

matière qui contient comme ingrédient essentiel un haut polymère et qui à une certaine étape de sa transformation en produit fini peut être mise en forme par fluage

[ISO 472 modifiée]

**3.5****tension d'épreuve**

tension appliquée à un dispositif pendant un temps défini dans des conditions données pour vérifier que le niveau d'isolation électrique est au-dessus d'une valeur donnée

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

**3.6****contournement**

claquage entre des électrodes, dans un gaz, un liquide ou le vide, au moins en partie le long de la surface d'une isolation solide

[VEI 212-01-37 ]

[IEC 61479:2001+AMD1:2002 CSV](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c33d645b/iec-61479-2001amd1-2002-csv>

**3.7****perforation**

chemin formé à travers un solide par un claquage qui a produit une destruction permanente. Ce terme est aussi utilisé comme synonyme de claquage électrique dans les solides

[VEI 212-01-38]

**3.8****essai de réception – essai d'acceptation**

essai contractuel ayant pour objet de prouver au client que le dispositif répond à certaines conditions de sa spécification

[VEI 151-04-20]

**3.9****essai individuel de série**

essai auquel est soumis chaque dispositif en cours ou en fin de fabrication pour vérifier qu'il satisfait à des critères définis

[VEI 151-04-16]

**3.10****essai (de série) sur prélèvement**

essai effectué sur un certain nombre de dispositifs prélevés au hasard dans un lot

[VEI 151-04-17]

**3.2****conductor cover**

protective cover made of insulating material and used to shroud the conductor

NOTE These covers can be either flexible or rigid. In general, they are commonly called "line hose" or "line guards".

[IEV 651-04-03]

**3.3****elastomer**

generic term that includes rubber, latex and elastomeric compounds that may be natural or synthetic or a mixture or a combination of both

**3.4****plastic**

material which contains as an essential ingredient a high polymer and which at some stage of its processing into finished products can be shaped by flow

[ISO 472 modified]

**3.5****proof test voltage**

the specified voltage that is applied to a device for the time defined under specific conditions to assure that the electrical strength of the insulation is above a specific value

## iTeh STANDARD PREVIEW

**3.6****flashover**

### (standards.iteh.ai)

breakdown between electrodes in a gas or a liquid or in vacuum, at least partly along the surface of solid insulation

[IEC 61479:2001+AMD1:2002 CSV](#)

[IEV 212-01-37] <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/322d3085-8e1f-4c48-9af7-a960c33d645b/iec-61479-2001amd1-2002-csv>

**3.7****puncture**

path produced through a solid by a breakdown producing permanent damage. The term is also used as a synonym for electrical breakdown in solids

[IEV 212-01-38]

**3.8****acceptance test**

contractual test to prove to the customer that the device meets certain conditions of its specification

[IEV 151-04-20]

**3.9****routine test**

test to which each device is subjected during or after manufacture to ascertain whether it complies with certain criteria

[IEV 151-04-16]

**3.10****sampling test**

test on a number of devices taken at random from a batch

[IEV 151-04-17]