



IEC 60984

Edition 2.0 2014-07

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Live working – Electrical insulating sleeves

Travaux sous tension – Protège-bras isolants électriques

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX



ICS 13.260; 29.240.20; 29.260.99

ISBN 978-2-8322-1782-5

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION.....	7
1 Scope.....	8
2 Normative references	8
3 Terms and definitions	8
4 Requirements	9
4.1 General.....	9
4.2 Classification	9
4.3 Physical requirements.....	10
4.3.1 Composition	10
4.3.2 Shape.....	10
4.3.3 Dimensions.....	11
4.3.4 Thickness	12
4.3.5 Workmanship and finish.....	12
4.4 Mechanical, climatic and environmental requirements	12
4.5 Electrical requirements	13
4.6 Marking.....	13
4.7 Packaging.....	13
4.8 Instructions for use	14
5 Tests	14
5.1 General.....	14
5.2 Visual and dimensional inspection	14
5.2.1 General	14
5.2.2 Classification	14
5.2.3 Composition	14
5.2.4 Shape.....	14
5.2.5 Dimensions.....	15
5.2.6 Thickness	15
5.2.7 Workmanship and finish.....	16
5.3 Marking.....	16
5.3.1 Visual and dimensional inspection	16
5.3.2 Durability of marking.....	16
5.4 Packaging and instructions for use.....	17
5.5 Mechanical tests	17
5.5.1 General	17
5.5.2 Tensile strength and elongation at break	17
5.5.3 Resistance to mechanical puncture	18
5.5.4 Tension set.....	20
5.6 Dielectric tests	21
5.6.1 Type test	21
5.6.2 Alternative tests in case of sleeves having completed the production phase	23
5.7 Ageing tests.....	24
5.8 Thermal tests.....	24
5.8.1 Low temperature test.....	24
5.8.2 Flame retardancy test.....	25

5.9	Tests on sleeves with special properties	26
5.9.1	Category A – Acid resistance	26
5.9.2	Category H – Oil resistance	26
5.9.3	Category Z – Ozone resistance	26
5.9.4	Category C – Extremely low temperature resistance	27
6	Conformity assessment of sleeves having completed the production phase	27
7	Modifications	27
Annex A	(informative) In-service recommendations	28
A.1	General	28
A.2	Storage prior to issue and between use	28
A.3	Examination before use	28
A.4	Temperature	28
A.5	Precautions in use	28
A.6	Periodic inspection and electrical retesting	29
A.6.1	General	29
A.6.2	Electrical retesting – Additional mounting methods for the sleeves	29
Annex B	(normative) Suitable for live working; double triangle (IEC 60417-5216:2002-10)	33
Annex C	(normative) Chronological order for type tests	34
C.1	General	34
C.2	Group size requirements	36
C.2.1	Group 1	36
C.2.2	Group 2	36
C.2.3	Group 3	36
C.2.4	Group 4 – Additional test for sleeves of category A	36
C.2.5	Group 5 – Additional test for sleeves of category H	36
C.2.6	Group 6 – Additional test for sleeves of category Z	36
Annex D	(informative) Guidelines for the selection of the class of sleeve in relation to a.c. nominal voltage of a system	37
Annex E	(informative) Recommendations for d.c. electrical tests and voltage use	38
E.1	General	38
E.2	DC dielectric tests	38
E.2.1	Test equipment	38
E.2.2	Test procedure	38
E.3	Recommended maximum use voltage in d.c. installations	39
Annex F	(normative) Liquid for tests on sleeves of category H – Oil resistance	40
F.1	Particularities of liquid 102	40
F.2	Characteristics of oil no. 1	40
Annex G	(normative) Classification of defects and tests to be allocated	41
Annex H	(informative) Rationale for the classification of defects	42
Bibliography	43
Figure 1	– Style A: straight taper sleeve	10
Figure 2	– Style B, curved elbow sleeve	11
Figure 3	– Dial-micrometer for measuring sleeve thickness	16
Figure 4	– Dumb-bell test piece for mechanical tests (plan view)	17
Figure 5	– Test plates and needle for resistance to mechanical puncture	19

Figure 6 – Water electrodes, straight mounting	22
Figure 7 – Set-up for low and extremely low temperature folding tests	24
Figure 8 – Flame retardancy test set-up.....	25
Figure A.1 – Water electrodes, inverted mounting	30
Figure A.2 – Water electrodes, sling mounting	31
Figure A.3 – Dry electrodes, straight mounting	32
Table 1 – Special properties	9
Table 2 – Dimensions*	11
Table 3 – Maximum sleeve thickness	12
Table 4 – Sampling plan	18
Table 5 – Clearance between electrodes	21
Table 6 – Test voltage	23
Table C.1 – General type test procedure.....	35
Table D.1 – Designation of maximum use a.c. voltage	37
Table E.1 – Clearance between electrodes	38
Table E.2 – DC test voltage	39
Table E.3 – Maximum use voltage	39
Table F.1 – Characteristics of oil no. 1.....	40
Table G.1 – Classification of defects and associated requirements and tests	41
Table H.1 – Justification for the type of defect	42

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**LIVE WORKING –
ELECTRICAL INSULATING SLEEVES****FOREWORD**

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of 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, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60984 has been prepared by IEC technical committee 78: Live working.

This second edition cancels and replaces the first edition, published in 1990 and its Amendment 1 published in 2002. It constitutes a technical revision.

The major changes are:

- removal of the requirement for an area to mark the date of inspection;
- only the straight mounting method with water electrodes is specified for the dielectric type test;
- the d.c. electric tests are no longer included in the normative part of the document, but a d.c. test is suggested at the production level where a d.c. use of sleeves is expected, as presented in a new informative Annex E;
- preparation of the elements of evaluation of defects, and general application of IEC 61318:2007;

- the normative Annex E on sampling procedure has been deleted (not applicable according to IEC 61318:2007);
- the informative Annex F on acceptance and complementary tests has been deleted (consideration now included in IEC 61318:2007);
- in the new normative Annex F, updating of the characteristics of the liquid specified for tests on sleeves of category H, according to the latest edition of ISO 1817;
- introduction of a new normative Annex G on classification of defects;
- introduction of a new informative Annex H on the rationale for the classification of defects;
- review of the annex on in-service recommendations;
- for periodic electrical retesting, recommended voltage limit of the dielectric test methods to 10 kV except in case of the test method with water electrodes and straight mounting;

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

FDIS	Report on voting
78/1042/FDIS	78/1055/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 2.

Terms defined in Clause 3 are given in italic print throughout this standard.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

INTRODUCTION

This document has been prepared according to the requirements of IEC 61477 where applicable.

The product covered by this standard may have an impact on the environment during some or all stages of its life cycle. These impacts can range from slight to significant, be of short-term or long-term, and occur at the global, regional or local level.

Except for a disposal statement in the Instructions for use, this standard does not include requirements and test provisions for the manufacturers of the product, or recommendations to the users of the product for environmental improvement. However, all parties intervening in its design, manufacture, packaging, distribution, use, maintenance, repair, reuse, recovery and disposal are invited to take account of environmental considerations.

LIVE WORKING – ELECTRICAL INSULATING SLEEVES

1 Scope

This International Standard is applicable to *electrical insulating sleeves* for the protection of workers from accidental contact with live electrical conductors, apparatus or circuits.

The products designed and manufactured according to this standard contribute to the safety of the users provided they are used by skilled persons, in accordance with safe methods of work and the instructions for use.

Unless otherwise stated, in this standard the term “sleeve” is used for “*electrical insulating sleeve*”.

2 Normative references

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

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

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

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

IEC 60417, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 61318:2007, *Live working – Conformity assessment applicable to tools, devices and equipment*

IEC 61477, *Live working – Minimum requirements for the utilization of tools, devices and equipment*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	47
INTRODUCTION	49
1 Domaine d'application	50
2 Références normatives	50
3 Termes et définitions	50
4 Exigences.....	51
4.1 Généralités	51
4.2 Classification	51
4.3 Exigences physiques	52
4.3.1 Composition	52
4.3.2 Forme.....	52
4.3.3 Dimensions.....	53
4.3.4 Epaisseur	54
4.3.5 Façon et finition.....	54
4.4 Exigences mécaniques, climatiques et environnementales.....	54
4.5 Exigences électriques	55
4.6 Marquage	55
4.7 Emballage.....	56
4.8 Instructions d'emploi.....	56
5 Essais	56
5.1 Généralités	56
5.2 Contrôle visuel et dimensionnel	56
5.2.1 Généralités	56
5.2.2 Classification	57
5.2.3 Composition	57
5.2.4 Forme.....	57
5.2.5 Dimensions.....	57
5.2.6 Epaisseur	57
5.2.7 Façon et finition.....	58
5.3 Marquage	58
5.3.1 Contrôle visuel et dimensionnel	58
5.3.2 Durabilité du marquage	58
5.4 Emballage et instructions d'emploi.....	59
5.5 Essais mécaniques	59
5.5.1 Généralités	59
5.5.2 Résistance à la traction et allongement à la rupture.....	59
5.5.3 Résistance mécanique à la perforation	60
5.5.4 Déformation rémanente	63
5.6 Essais diélectriques	63
5.6.1 Essai de type.....	63
5.6.2 Essais alternatifs pour les protège-bras issus de la production	67
5.7 Essais de vieillissement	67
5.8 Essais thermiques.....	68
5.8.1 Essai à basse température	68
5.8.2 Essai de non-propagation de la flamme	68
5.9 Essais sur les protège-bras avec des propriétés spéciales.....	70

5.9.1	Catégorie A – Résistance à l'acide	70
5.9.2	Catégorie H – Résistance à l'huile	70
5.9.3	Catégorie Z – Résistance à l'ozone	70
5.9.4	Catégorie C – Résistance aux températures extrêmement basses	71
6	Evaluation de la conformité des protège-bras issus de la production	71
7	Modifications	71
Annexe A (informative) Recommandations pour l'utilisation		72
A.1	Généralités	72
A.2	Stockage avant la mise en service et entre deux utilisations	72
A.3	Examen avant utilisation	72
A.4	Température	72
A.5	Précautions d'utilisation	72
A.6	Inspection périodique et essais électriques	73
A.6.1	Généralités	73
A.6.2	Essais électriques – Méthodes additionnelles de montage pour les protège-bras	73
Annexe B (normative) Approprié aux travaux sous tension; double triangle (IEC 60417-5216:2002-10).....		77
Annexe C (normative) Ordre chronologique des essais de type.....		78
C.1	Généralités	78
C.2	Exigences pour la taille des groupes.....	81
C.2.1	Groupe 1	81
C.2.2	Groupe 2	81
C.2.3	Groupe 3	81
C.2.4	Groupe 4 – Essais additionnels pour protège-bras de catégorie A	81
C.2.5	Groupe 5 – Essais additionnels pour protège-bras de catégorie H	81
C.2.6	Groupe 6 – Essais additionnels pour protège-bras de catégorie Z	81
Annexe D (informative) Guide pour le choix des classes de protège-bras en fonction de la tension alternative nominale d'un réseau.....		82
Annexe E (informative) Recommandations pour les essais électriques en courant continu et pour la tension d'utilisation.....		83
E.1	Généralités	83
E.2	Essais diélectriques CC	83
E.2.1	Appareillage d'essai	83
E.2.2	Procédure d'essai.....	83
E.3	Tension maximale d'utilisation recommandée pour des installations à courant continu	84
Annexe F (normative) Liquide pour essais de protège-bras de catégorie H – Résistance à l'huile.....		85
F.1	Particularités du liquide 102.....	85
F.2	Caractéristiques de l'huile n° 1	85
Annexe G (normative) Classification des défauts et essais associés.....		86
Annexe H (informative) Raisonnement ayant conduit à la classification des défauts.....		87
Bibliographie.....		89
Figure 1 – Style A, protège-bras de forme droite		52
Figure 2 – Style B, protège-bras de forme coudée		53
Figure 3 – Micromètre à cadran pour mesurer l'épaisseur du protège-bras		58

Figure 4 – Eprouvette en forme d'haltère pour les essais mécaniques (vue en plan)	59
Figure 5 – Disques d'essai et aiguille pour l'essai de résistance mécanique à la perforation	62
Figure 6 – Electrodes liquides, montage droit	66
Figure 7 – Montage pour les essais de résistance au pliage à basse et très basse température	68
Figure 8 – Montage pour l'essai de non-propagation de la flamme	69
Figure A.1 – Electrodes liquides, montage inversé	74
Figure A.2 – Electrodes liquides, montage en bretelles	75
Figure A.3 – Electrodes sèches, montage droit	76
Tableau 1 – Propriétés spéciales	51
Tableau 2 – Dimensions*	53
Tableau 3 – Epaisseur maximale du protège-bras	54
Tableau 4 – Plan d'échantillonnage	60
Tableau 5 – Distance d'isolement entre les électrodes	64
Tableau 6 – Tension d'essai	67
Tableau C.1 – Procédure générale d'essai de type	79
Tableau D.1 – Tension alternative maximale d'utilisation	82
Tableau E.1 – Distance d'isolement entre électrodes	83
Tableau E.2 – Tension d'essai CC	84
Tableau E.3 – Tension maximale d'utilisation	84
Tableau F.1 – Caractéristiques de l'huile n° 1	85
Tableau G.1 – Classification des défauts et exigences et essais associés	86
Tableau H.1 – Justification pour le type de défaut	87

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**TRAVAUX SOUS TENSION –
PROTÈGE-BRAS ISOLANTS ÉLECTRIQUES**

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC 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, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 60984 a été établie par le comité d'études 78 de l'IEC: Travaux sous tension.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1990 et son Amendement 1 publié en 2002. Elle constitue une révision technique.

Les modifications majeures sont:

- le retrait de l'exigence pour une bande permettant l'inscription de la date de vérification;
- la spécification unique de la méthode de montage droit des protège-bras avec électrodes liquides pour l'essai de type diélectrique;
- la disparition de la partie normative du document des essais électriques en courant continu, mais l'introduction d'une nouvelle Annexe E informative, où il est recommandé de réaliser, pour les protège-bras issus de la production, un essai d'épreuve en courant continu, lorsqu'une utilisation des protège-bras est prévue en courant continu;

- la préparation des éléments d'évaluation des défauts et de l'application générale de l'IEC 61318:2007;
- la disparition de l'Annexe E normative traitant de la procédure d'échantillonnage (n'est plus applicable, en accord avec l'IEC 61318:2007);
- la disparition de l'Annexe F informative sur les essais de réception et complémentaires (éléments maintenant inclus dans l'IEC 61318:2007);
- dans la nouvelle Annexe F normative, la mise à jour des caractéristiques du liquide spécifié pour la réalisation des essais des protège-bras de catégorie H, selon la dernière édition de l'ISO 1817;
- l'introduction d'une nouvelle Annexe G normative traitant de la classification des défauts;
- l'introduction d'une nouvelle Annexe H informative présentant le raisonnement ayant conduit à la classification des défauts;
- la revue de l'annexe traitant des recommandations en service;
- en ce qui a trait aux essais électriques périodiques, une limite recommandée de la tension d'essai diélectrique de 10 kV, sauf dans le cas de la méthode avec montage droit et électrodes liquides;

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
78/1042/FDIS	78/1055/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/IEC, Partie 2.

Les termes définis à l'Article 3 sont écrit en italique dans toute la présente norme.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

INTRODUCTION

Ce document a été rédigé en conformité avec les exigences de l'IEC 61477 lorsque cela s'appliquait.

Pendant certaines ou pendant toutes les étapes de son cycle de vie, le produit couvert par la présente norme peut avoir un impact sur l'environnement. Ces impacts peuvent être de légers à importants, de court ou de long terme, et se produire à un niveau local, régional ou global.

Sauf pour une exigence relative à un énoncé de mise au rebut à inclure dans les Instructions d'emploi, la présente norme ne contient pas d'exigences et de dispositions d'essai s'adressant au fabricant, ou de recommandations aux utilisateurs du produit ayant pour but d'améliorer l'environnement. Cependant, tous les intervenants à sa conception, sa fabrication, son emballage, sa distribution, son utilisation, son entretien, sa réparation, sa réutilisation, sa récupération et sa mise au rebut sont invités à prendre en compte les éléments environnementaux.

TRAVAUX SOUS TENSION – PROTÈGE-BRAS ISOLANTS ÉLECTRIQUES

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale est applicable aux *protège-bras isolants électriques* destinés à protéger les travailleurs contre les contacts accidentels avec des conducteurs, des appareils ou des circuits sous tension.

Les produits conçus et fabriqués conformément à la présente norme contribuent à la sécurité des utilisateurs, pourvu qu'ils soient utilisés par des personnes qualifiées, conformément à des méthodes de travail sûres et aux instructions d'emploi.

Sauf indication contraire, dans la présente norme le terme «protège-bras» est utilisé pour «*protège-bras isolant électrique*».

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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).

IEC 60060-1, *Techniques des essais à haute tension – Partie 1: Définitions et exigences générales*

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

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

IEC 60417, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

IEC 61318:2007, *Travaux sous tension – Evaluation de la conformité applicable à l'outillage, au matériel et aux dispositifs*

IEC 61477, *Travaux sous tension – Exigences minimales pour l'utilisation des outils, dispositifs et équipements*