IEC 60626-3

Edition 3.1 2012-07

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

Combined flexible materials for electrical insulation – Part 3: Specifications for individual materials

Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRICE CODE CODE PRIX CQ

ICS 29.035.01

ISBN 978-2-8322-0230-2

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.

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

CONTENTS

FOREWORD 4
INTRODUCTION 6
1 Scope 7
2 Normative references 7
3 Requirements 8
4 Designation 8
5 Thermal classification 8
6 Specification sheets 8
Sheet 100 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – F-ET/P-C (23 μm PET film with presspaper or paper) 10
Sheet 101 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – F-ET/P-C (36 μm PET film with presspaper or paper) 12
Sheet 102 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – F-PET/P-C (50 μm PET film with presspaper or paper) 14
Sheet 110 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-C/F-PET/P-C (23 μm PET film with presspaper or paper) 16
Sheet 111 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-C/F-PET/P-C (36 μm PET film with presspaper or paper) 18
Sheet 112 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-C/F-PET/P-C (50 μm PET film with presspaper or paper) 20
Sheet 113 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-C/F-PET/P-C (75 μm PET film with presspaper or paper) 22
Sheet 114 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-C/F-PET/P-C (100 μm PET film with presspaper or paper) 24
Sheet 115 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-C/F-PET/P-C (125 μm PET film with presspaper or paper) 26
Sheet 302 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-PAa/F-PET (50 μm aramid calendered paper with PET film) 28
Sheet 303 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-PAa/F-PET (80 μm aramid calendered paper with PET film) 30
Sheet 312 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PAa/F-PET/P-PAa (50 μm aramid calendered paper on both sides of PET film) 32
Sheet 313 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PAa/F-PET/P-PAa (80 μm aramid calendered paper on both sides of PET film) 34
Sheet 315 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PAa/F-PET/P-PAa (130 μm aramid calendered paper on both sides of PET film) 36
Sheet 320 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PAa/F-PET/P-PAa (130 μm aramid uncalendered paper on both sides of PET film) 38
Sheet 330 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PAa/F-PI/P-PAa (aramid calendered paper on both sides of PI film) 40
Sheet 340 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-H/F-PET (hybrid inorganic-organic paper with PET film) 42
Sheet 350 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-H/F-PET/P-H (75 μm hybrid inorganic-organic paper on both sides of PET film) 44
Sheet 351 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-H/F-PET/P-H (125 μm hybrid inorganic-organic paper on both sides of PET film) 46
Sheet 352 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-H/F-PET/P-H (60 μm hybrid inorganic-organic paper on both sides of PET film) 48

Sheet 360 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-H/P-FG type 1/P-H (hybrid inorganic-organic paper on both sides of type 1 filled glass paper) 50
Sheet 400 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-FG type 1/F-PET (type 1 filled glass paper with 25 μm PET film) 52
Sheet 401 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-FG type 1/F-PET (type 1 filled glass paper with 50 μm PET film) 54
Sheet 402 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-FG type 1/F-PET (type 1 filled glass paper with 75 μm PET film) 56
Sheet 403 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-FG type 2/F-PET (type 2 filled glass paper with PET film) 58
Sheet 410 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-FG type 1/C-G (type 1 filled glass paper with woven glass cloth) 60
Sheet 411 Requirements for combined flexible duplex materials of two layers – P-FG type 2/C-G (type 2 filled glass paper with woven glass cloth) 62
Sheet 420 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-FG type 1/F-PET/P-FG type 1 (type 1 filled glass paper on both sides of PET film) 64
Sheet 421 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-FG type 2/F-PET/P-FG type 2 (type 2 filled glass paper on both sides of PET film) 66
Sheet 502 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PET/F-PET/P-PET (50 μm PET mat on both sides of PET film) 68
Sheet 503 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PET/F-PET/P-PET (75 μm PET mat on both sides of PET film) 70
Sheet 505 Requirements for combined flexible triplex materials of three layers – P-PET/F-PET/P-PET (125 μm PET mat on both sides of PET film) 72

Bibliography 74

Table 1 – Master listing for IEC 60626-3 sheet identification 9

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMBINED FLEXIBLE MATERIALS FOR ELECTRICAL INSULATION –

Part 3: Specifications for individual materials

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.

This consolidated version of IEC 60626-3 consists of the third edition (2008) [documents 15/442/FDIS and 15/465/RVD] and its amendment 1 (2012) [documents 15/647/CDV and 15/673A/RVC]. It bears the edition number 3.1.

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience. A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1. Additions and deletions are displayed in red, with deletions being struck through.

International Standard IEC 60626-3 has been prepared by IEC technical committee 15: Solid electrical insulating materials.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 1996 and its amendment 1 (1999), and constitutes a technical revision. The main changes from the previous edition are as follows:

– consolidation of amendment 1 published in 1999 which was mainly describing the sheets from 340 to 459;
– revision and reordering of previous tables of 1996 edition.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all the parts in the IEC 60626 series, under the general title *Combined flexible materials for electrical insulation*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments 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.

IMPORTANT – The "colour inside" logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this publication using a colour printer.

INTRODUCTION

This standard contains ~~31~~ 32 sheets of Part 3, as follows:

100, 101, 102, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 302, 303, 312, 313, 315, 320, 330, 340, 350, 351, 352, 360, 400, 401, 402, 403, 410, 411, 420, 421, 502, 503, 505.

COMBINED FLEXIBLE MATERIALS FOR ELECTRICAL INSULATION –

Part 3: Specifications for individual materials

1 Scope

This part of IEC 60626 specifies dimensional and performance requirements for individual combined flexible materials for electrical insulation. This part is in the form of groups of sheets. Sheets are numbered in accordance with Table 1, which provides a complete list of all the specification sheets belonging to this standard.

Materials which conform to this specification meet established levels of performance. However, the selection of material by a user for a specific application should be based on the actual requirements necessary for adequate performance in that application and not based on this specification alone.

SAFETY WARNING

It is the responsibility of the user of the methods contained or referred to in this document to ensure that they are used in a safe manner.

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.

The list of normative references is extensive because, in order to obtain a combination of two or more materials for electrical insulation, it is necessary that those base materials (paper, film, etc.) shall conform to the requirements set forth, in the appropriate specification of the base material alone, for that purpose. This rule shall be applied also in the development of new possible combinations; to this end, specifications of materials not actually used, but referenced, may be eligible for future developments.

IEC 60554-1:1977, *Specification for cellulosic papers for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60554-3 (all parts), *Specification for cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials*

IEC 60626-1:1995, *Combined flexible materials for electrical insulation – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60626-2:1995, *Combined flexible materials for electrical insulation – Part 2: Methods of test*

IEC 60641-1:2008, *Pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60641-3-2:2008, *Pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Requirements for presspaper types P.2.1, P.4.1, P.4.2, P.4.3 and P.6.1*

IEC 60674-1:1980, *Specification for plastic films for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60674-3-2:1992, *Specification for plastic films for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Requirements for balanced biaxially oriented polyethylene terephthalate (PET) films used for electrical insulation*

IEC 60674-3-4:1993, *Specification for plastic films for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 4: Requirements for polyimide films used for electrical insulation*

IEC 60819-1:1995, *Non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*
Amendment 1 (1996)

IEC 60819-3-1:2001, *Non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 1: Filled glass paper*

IEC 60819-3-2:2001, *Non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Hybrid inorganic- organic paper*

IEC 60819-3-3:2006, *Non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 3: Unfilled aramid (aromatic polyamide) papers*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 78
INTRODUCTION 80
1 Domaine d'application 81
2 Références normatives 81
3 Exigences 82
4 Désignation 82
5 Classification thermique 82
6 Feuilles de spécifications 82
Feuille 100 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – F-PET/P-C (film PET de 23 μm avec papier comprimé ou papier) 84
Feuille 101 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – F-PET/P-C (film PET de 36 μm avec papier comprimé ou papier) 86
Feuille 102 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – F-PET/P-C (film PET de 50 μm avec papier comprimé ou papier) 88
Feuille 110 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-C/F-PET/P-C (film PET de 23 μm avec papier comprimé ou papier) 90
Feuille 111 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-C/F-PET/P-C (film PET de 36 μm avec papier comprimé ou papier) 92
Feuille 112 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-C/F-PET/P-C (film PET de 50 μm avec papier comprimé ou papier) 94
Feuille 113 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-C/F-PET/P-C (film PET de 75 μm avec papier comprimé ou papier) 96
Feuille 114 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-C/F-PET/P-C (film PET de 100 μm avec papier comprimé ou papier) 98
Feuille 115 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-C/F-PET/P-C (film PET de 125 μm avec papier comprimé ou papier) 100
Feuille 302 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-PAa/F-PET (papier aramide calandré de 50 μm avec film PET) 102
Feuille 303 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-PAa/F-PET (papier aramide calandré de 80 μm avec film PET) 104
Feuille 312 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PAa/F-PET/P-PAa (papier aramide calandré de 50 μm sur les deux faces d'un film PET) 106
Feuille 313 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PAa/F-PET/P-PAa (papier aramide calandré de 80 μm sur les deux faces d'un film PET) 108
Feuille 315 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PAa/F-PET/P-PAa (papier aramide calandré de 130 μm sur les deux faces d'un film PET) 110
Feuille 320 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PAa/F-PET/P-PAa (papier aramide non calandré de 130 μm sur les deux faces d'un film PET) 112
Feuille 330 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PAa/F-PI/P-PAa (papier aramide calandré sur les deux faces d'un film PI) 114
Feuille 340 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-H/F-PET (papier hybride inorganique-organique avec film PET) 116
Feuille 350 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-H/F-PET/P-H (papier hybride inorganique-organique de 75 μm sur les deux faces d'un film PET) 118

Feuille 351 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-H/F-PET/P-H (papier hybride inorganique-organique de 125 µm sur les deux faces d'un film PET) 122

Feuille 352 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-H/F-PET/P-H (papier hybride inorganique-organique de 60 µm sur les deux faces d'un film PET) 124

Feuille 360 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-H/P-FG de type 1/P-H (papier hybride inorganique-organique sur les deux faces d'un papier fibre de verre chargé de type 1) 126

Feuille 400 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-FG de type 1/F-PET (papier fibre de verre chargé de type 1 avec film PET de 25 µm) 128

Feuille 401 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-FG de type 1/F-PET (papier fibre de verre chargé de type 1 avec film PET de 50 µm) 130

Feuille 402 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-FG de type 1/F-PET (papier fibre de verre chargé de type 1 avec film PET de 75 µm) 132

Feuille 403 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-FG de type 2/F-PET (papier fibre de verre chargé de type 2 avec film PET)..... 134

Feuille 410 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-FG de type 1/C-G (papier fibre de verre chargé de type 1 avec tissu de verre)..... 136

Feuille 411 Exigences pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – P-FG de type 2/C-G (papier fibre de verre chargé de type 2 avec tissu de verre)..... 138

Feuille 420 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-FG de type 1/F-PET/P-FG de type 1 (papier fibre de verre chargé de type 1 sur les deux faces d'un film PET) 140

Feuille 421 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-FG de type 2/F-PET/P-FG de type 2 (papier fibre de verre chargé de type 2 sur les deux faces d'un film PET) 142

Feuille 502 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PET/F-PET/P-PET (mat PET de 50 µm sur les deux faces d'un film PET)..... 144

Feuille 503 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PET/F-PET/P-PET (mat PET de 75 µm sur les deux faces d'un film PET)..... 146

Feuille 505 Exigences pour les matériaux combinés souples triplex à trois couches – P-PET/F-PET/P-PET (mat PET de 125 µm sur les deux faces d'un film PET)..... 148

Bibliographie 150

Tableau 1 – Liste principale pour l'identification des feuilles de la CEI 60626-3 83

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX COMBINÉS SOUPLES DESTINÉS À L'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE –

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers

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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI 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 la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) La CEI 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 la CEI. La CEI 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 la CEI, 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 la CEI, 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 la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, 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 la CEI peuvent faire l'objet de droits de brevet. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

Cette version consolidée de la CEI 60626-3 comprend la troisième édition (2008) [documents 15/442/FDIS et 15/465/RVD] et son amendement 1 (2012) [documents 15/647/CDV et 15/673A/RVC]. Elle porte le numéro d'édition 3.1.

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. Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1. Les ajouts et les suppressions apparaissent en rouge, les suppressions sont barrées.

La Norme Internationale CEI 60626-3 a été établie par le comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants électriques solides.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition parue en 1996 et son amendement 1 (1999), et constitue une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

– consolidation de l'amendement 1 publié en 1999, qui décrivait principalement les feuilles 340 à 459;
– révision et reclassement des tableaux précédents de l'édition de 1996.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 60626, publiées sous le titre général *Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique,* peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI 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.

IMPORTANT – Le logo *"colour inside"* qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

La présente norme comprend ~~31~~ 32 feuilles constituant la Partie 3, comme suit:

100, 101, 102, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 302, 303, 312, 313, 315, 320, 330, 340, 350, 351, 352, 360, 400, 401, 402, 403, 410, 411, 420, 421, 502, 503, 505.

MATÉRIAUX COMBINÉS SOUPLES DESTINÉS À L'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE –

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60626 spécifie les exigences relatives aux dimensions et aux performances des matériaux combinés souples individuels destinés à l'isolement électrique. Cette partie se présente sous la forme de groupes de feuilles. Les feuilles sont numérotées conformément au Tableau 1, qui fournit une liste complète des feuilles de spécifications appartenant à la présente norme.

Les matériaux conformes à cette spécification satisfont aux niveaux de performances établis. Cependant, il convient que le choix d'un matériau par un utilisateur, pour une application spécifique, repose sur les exigences réelles nécessaires pour obtenir des performances adéquates lorsqu'il est utilisé dans cette application, et non sur la seule spécification.

MISE EN GARDE CONCERNANT LA SÉCURITÉ

L'utilisateur des méthodes mentionnées dans le présent document ou auxquelles il se réfère a la responsabilité de s'assurer qu'elles sont mise en œuvre en toute sécurité.

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).

La liste des références normatives est étendue car, pour obtenir une combinaison de deux matériaux d'isolement électrique ou plus, il est nécessaire que les matériaux de base (papier, film, etc.) soient conformes aux exigences stipulées dans la spécification appropriée du matériau de base seul, répondant à cette dernière. Cette règle doit être appliquée également lors du développement de nouvelles combinaisons possibles; à cette fin, les spécifications des matériaux non utilisés réellement, mais référencés, peuvent être admises pour de futurs développements.

CEI 60554-1:1977, *Spécification pour papiers cellulosiques à usages électriques – Première partie: Définitions et conditions générales*

CEI 60554-3 (toutes les parties), *Spécification pour papiers cellulosiques à usages électriques – Troisième partie: Spécifications pour matériaux particuliers*

CEI 60626-1:1995, *Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique – Partie 1: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60626-2:1995, *Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique – Partie 2: Méthodes d'essai*

CEI 60641-1:2008, *Carton comprimé et papier comprimé à usages électriques – Partie 1: Définitions et exigences générales*

IEC 60641-3-2:2008, *Carton comprimé et papier comprimé à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 2: Exigences pour papier comprimé, types P.2.1, P.4.1, P.4.2, P.4.3 et P.6.1*

CEI 60674-1:1980, *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques – Première partie: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60674-3-2:1992, *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 2: Prescriptions pour les films de polyéthylène-téréphtalate (PET), à orientation biaxe équilibrée, utilisés dans l'isolation électrique*

CEI 60674-3-4:1993, *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuilles 4: Prescriptions pour les films de polyimide utilisés dans l'isolation électrique*

CEI 60819-1:1995, *Papiers non cellulosiques à usages électriques – Partie 1: Définitions et prescriptions générales*
Amendement 1 (2006)

CEI 60819-3-1:2001, *Papiers non cellulosiques à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 1: Papier chargé à base de fibres de verre*

CEI 60819-3-2:2001, *Papiers non cellulosiques à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 2: Papier hybride inorganique-organique*

CEI 60819-3-3:2006, *Papiers non cellulosiques à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 3: Papiers en aramide non chargé (polyamide aromatique)*