

**NORME
INTERNATIONALE**

**CEI
IEC**

**INTERNATIONAL
STANDARD**

61068-3-1

Première édition
First edition
1995-02

Rubans tissés en fibres de polyester

Partie 3:

Spécifications pour matériaux particuliers

Feuille 1: Rubans tissés sur des métiers
conventionnels ou sans navette

Polyester fibre woven tapes

Part 3:

Specifications for individual materials

Sheet 1: Tapes woven on conventional or
shuttleless looms



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61068-3-1: 1995

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications 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.

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61068-3-1

Première édition
First edition
1995-02

Rubans tissés en fibres de polyester

Partie 3:

Spécifications pour matériaux particuliers

Feuille 1: Rubans tissés sur des métiers
conventionnels ou sans navette

Polyester fibre woven tapes

Part 3:

Specifications for individual materials

Sheet 1: Tapes woven on conventional or
shuttleless looms

© IEC 1995 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 photo-
copie 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

E

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

Publication 61068-3-1 de la CEI

(Deuxième édition - 1995)

**Rubans tissés en fibre de polyester –
Partie 3: Spécifications pour matériaux
particuliers – Feuille 1: Rubans tissés sur des
métiers conventionnels ou sans navette**

IEC Publication 61068-3-1

(Second edition - 1995)

**Polyester fibre woven tapes –
Part 3: Specifications for individual materials –
Sheet 1: Tapes woven on conventional
or shuttleless looms**

CORRIGENDUM 1

Page 8

Tableau 1

*Dans la rangée Nombre de fils de chaîne (fils/cm)
et dans la rangée Nombre de fils de trame (fils/cm),
sous Type 1, Type 2 et Type 3, ajouter le signe $\geq$
devant chacun des chiffres (soit dix-huit fois).*

Page 9

Table 1

*In the row for Warp ends (ends/cm) and in the row
for Picks (ends/cm), under Type 1, Type 2 and Type 3,
add the sign $\geq$ to each of the figures (that is
eighteen times).*

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

RUBANS TISSÉS EN FIBRES DE POLYESTER -

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers - Feuille 1: Rubans tissés sur des métiers conventionnels ou sans navette

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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La présente feuille de la Norme internationale CEI 1068-3 a été établie par le sous-comité 15C: Spécifications, du comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1992.

Le texte de cette feuille est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
15C(BC)356	15C/482/RVD

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

POLYESTER FIBRE WOVEN TAPES –

**Part 3: Specifications for individual materials –
Sheet 1: Tapes woven on conventional or
shuttleless looms**

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 cooperation 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, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, 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.

This sheet of International Standard IEC 1068-3 has been prepared by sub-committee 15C: Specifications, of IEC technical committee 15: Insulating materials.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1992.

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

DIS	Report on voting
15C(CO)356	15C/482/RVD

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

INTRODUCTION

La présente norme internationale fait partie d'une série traitant des rubans tissés en fibre polyester. Cette partie se rapporte aux spécifications pour matériaux particuliers.

Cette série comporte trois parties:

Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales (CEI 1068-1)

Partie 2: Méthodes d'essai (CEI 1068-2)

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers (CEI 1068-3)

La présente norme comprend l'une des feuilles qui composent la partie 3, comme suit:

Feuille 1: Rubans tissés sur métiers conventionnels ou sans navette.

INTRODUCTION

This International Standard is one of a series which deals with polyester fibre woven tapes. This part applies to specifications for individual materials.

This series consists of three parts:

Part 1: Definitions, designation and general requirements (IEC 1068-1)

Part 2: Methods of test (IEC 1068-2)

Part 3: Specification for individual materials (IEC 1068-3)

This standard contains one of the sheets composing part 3, as follows:

Sheet 1: Tapes woven on conventional or shuttleless looms.

RUBANS TISSÉS EN FIBRES DE POLYESTER –

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 1: Rubans tissés sur des métiers conventionnels ou sans navette

1 Domaine d'application

La présente feuille de la CEI 1068-3 donne les prescriptions relatives aux rubans tissés sur des métiers conventionnels ou sans navette à partir de fils continus de fibres polyester.

Cette feuille donne les prescriptions particulières relatives au nombre de fils de chaîne, au nombre de fils de trame, au retrait (longueur et largeur) et à la résistance à la traction des rubans de types 1, 2 et 3.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 1068-1: 1991, *Spécification pour rubans tissés en fibres de polyester – Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales*

CEI 1068-2: 1991, *Spécification pour rubans tissés en fibres de polyester – Partie 2: Méthodes d'essai*

3 Prescriptions

Outre le fait qu'ils doivent être conformes aux prescriptions générales de la partie 1 de la CEI 1068, les rubans doivent satisfaire aux prescriptions particulières appropriées à leur type, indiquées dans le tableau 1 de cette feuille.

POLYESTER FIBRE WOVEN TAPES –

Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 1: Tapes woven on conventional or shuttleless looms

1 Scope

This sheet of IEC 1068-3 gives the requirements for tapes woven on conventional or shuttleless looms from continuous filament polyester fibres.

This sheet gives specific requirements for the number of warp ends, the number of picks, the shrinkage (length and width), and the tensile strength of type 1, 2 and 3 tapes.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreement based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 1068-1: 1991, *Specification for polyester fibre woven tapes – Part 1: Definitions, designation and general requirements*

IEC 1068-2: 1991, *Specification for polyester fibre woven tapes – Part 2: Methods of test*

3 Requirements

In addition to complying with the general requirements of part 1 of IEC 1068, tapes shall comply with the specific requirements appropriate to their type given in table 1 of this sheet.

Tableau 1 – Prescriptions particulières pour rubans de types 1, 2 et 3¹⁾

Propriété (unités)	Méthodes d'essai paragraphe de la CEI 1068-2	Epaisseur nominale mm	Prescriptions		
			Type 1	Type 2	Type 3
Nombre de fils de chaîne (fils/cm)	3.1	0,13 0,20 0,25	20 20 20	30 30 30	24 24 24
Nombre de fils de trame (fils/cm)	3.2	0,13 0,20 0,25	12 12 12	15 15 15	15 15 15
Retrait longitudinal (%)	3.5	0,13 0,20 0,25	> 12 > 12 > 12	< 5 < 5 < 5	< 5 < 5 < 5
Retrait transversal (%)	3.5	0,13 0,20 0,25	SP SP SP	< 5 ou 1 mm la valeur la plus grande étant applicable	< 5 ou 1 mm la valeur la plus grande étant applicable
Résistance à la traction (N/mm)	3.7	0,13 0,20 0,25	≥ 25 ≥ 40 ≥ 60	≥ 15 ≥ 35 ≥ 50	≥ 15 ≥ 35 ≥ 50
Force exercée par un ruban de 10 mm de largeur, lorsqu'il est chauffé à 150 °C (N)	3.8	0,13 0,20 0,25	≥ 15 ≥ 20 ≥ 25	NA NA NA	NA NA NA
NOTES SP = Sans prescriptions NA = Non applicable ¹⁾ Type 1: Rubans tissés avec un fil de polyester pour produire un ruban avec un fort retrait. Type 2 et 3: Rubans tissés avec un fil de polyester traité thermiquement pour produire un ruban avec un faible retrait.					

Table 1 – Specific requirements for types 1, 2 and 3 tapes¹⁾

Property (units)	Test method subclause of IEC 1068-2	Nominal thickness mm	Requirements		
			Type 1	Type 2	Type 3
Warp ends (ends/cm)	3.1	0,13 0,20 0,25	20 20 20	30 30 30	24 24 24
Picks (picks/cm)	3.2	0,13 0,20 0,25	12 12 12	15 15 15	15 15 15
Shrinkage length (%)	3.5	0,13 0,20 0,25	> 12 > 12 > 12	< 5 < 5 < 5	< 5 < 5 < 5
Shrinkage width (%)	3.5	0,13 0,20 0,25	NR NR NR	< 5 or 1 mm whichever is greater	< 5 or 1 mm whichever is greater
Tensile strength (N/mm)	3.7	0,13 0,20 0,25	≥ 25 ≥ 40 ≥ 60	≥ 15 ≥ 35 ≥ 50	≥ 15 ≥ 35 ≥ 50
Force/10 mm tape width developed when heated at 150 °C (N)	3.8	0,13 0,20 0,25	≥ 15 ≥ 20 ≥ 25	NA NA NA	NA NA NA
NOTES NR = No requirement NA = Not applicable 1) Type 1: Tapes woven from polyester yarn so as to produce a tape with high shrinkage. Type 2 and 3: Tapes woven with heat set polyester yarn so as to produce a tape with low shrinkage					

ICS 29.035.20
