NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60684-3-151

Première édition
First edition
1998-06

Gaines isolantes souples –

Partie 3:
Spécifications pour types particuliers de gaines –
Feuille 151: PVC/caoutchouc nitrile extrudé –
Usage général

Flexible insulating sleeving –

Part 3:
Specifications for individual types of sleeving –
Sheet 151: Extruded PVC/nitrile rubber –
General purpose

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60684-3-151:1998

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Numéros des publications

Depuis le 1er 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: S*ymboles 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.

--`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60684-3-151

Première édition
First edition
1998-06

Gaines isolantes souples –

Partie 3:
Spécifications pour types particuliers de gaines –
Feuille 151: PVC/caoutchouc nitrile extrudé – Usage général

Flexible insulating sleeving –

Part 3:
Specifications for individual types of sleeving –
Sheet 151: Extruded PVC/nitrile rubber – General purpose

© IEC 1998 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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 G

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

GAINES ISOLANTES SOUPLES –
Partie 3: Spécifications pour types particuliers de gaines –
Feuille 151: PVC/caoutchouc nitrile extrudé – Usage général

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, 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 correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60684-3-151 a été établie par le sous-comité 15C: Spécifications, du comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
15C/957/FDIS	15C/978/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.

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FLEXIBLE INSULATING SLEEVING –
Part 3: Specifications for individual types of sleeving –
Sheet 151: Extruded PVC/nitrile rubber – General purpose

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 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 60684-3-151 has been prepared by subcommittee 15C: Specifications, of IEC technical committee 15: Insulating materials.

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

FDIS	Report on voting
15C/957/FDIS	15C/978/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.

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

INTRODUCTION

La présente Norme internationale fait partie d'une série traitant des gaines isolantes souples à usages électriques.

Cette série comporte trois parties:

Partie 1: Définitions et prescriptions générales (CEI 60684-1)

Partie 2: Méthodes d'essai (CEI 60684-2)

Partie 3: Spécifications pour types particuliers de gaines (CEI 60684-3)

La présente norme est l'une des feuilles qui composent la partie 3:

Feuille 151: PVC/caoutchouc nitrile extrudé – Usage général.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTRODUCTION

This International Standard is one of a series which deals with flexible insulating sleeving for electrical purposes.

The series consists of three parts:

Part 1: Definitions and general requirements (IEC 60684-1)

Part 2: Methods of test (IEC 60684-2)

Part 3: Specifications for individual types of sleeving (IEC 60684-3)

This standard gives one of the sheets comprising part 3 as follows:

Sheet 151: Extruded PVC/nitrile rubber – General purpose.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

GAINES ISOLANTES SOUPLES –
Partie 3: Spécifications pour types particuliers de gaines –
Feuille 151: PVC/caoutchouc nitrile extrudé – Usage général

1 Domaine d'application

La présente feuille de la CEI 60684-3 donne les prescriptions relatives aux gaines non thermorétractables, extrudées à partir de composés à base d'un mélange d'élastomères en chlorure de polyvinyle et d'acrylonitrile.

Les gaines de ce type sont normalement disponibles avec un diamètre intérieur allant jusqu'à 25 mm et avec les couleurs opaques suivantes: noir, brun, rouge, orange, jaune, vert, bleu, violet, gris, blanc, rose et vert/jaune.

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 feuille de la CEI 60684-3. Au moment de sa publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente feuille de la CEI 60684-3 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après [1)]. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60304:1982, *Couleurs de référence de l'enveloppe isolante pour câbles et fils pour basses fréquences*

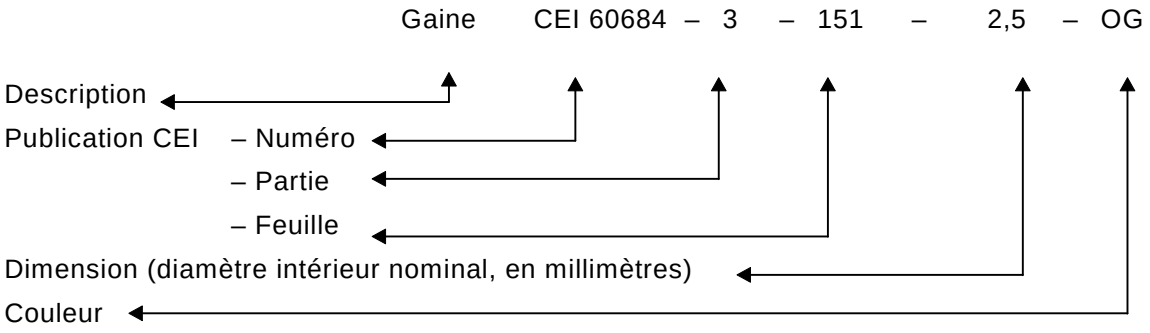
CEI 60684-1:1980, *Spécification pour gaines isolantes souples – Partie 1: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60684-2:1997, G*aines isolantes souples – Partie 2: Méthodes d'essai*

CEI 60757:1983, *Code de désignation de couleurs*

3 Désignation

Les gaines doivent être identifiées par la désignation suivante:



Toutes les abréviations relatives aux couleurs doivent satisfaire à la CEI 60757, si cela s'applique. Les couleurs non normalisées sont indiquées par une désignation complète.

[1)] En cas de litige, l'édition de référence est applicable.

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

FLEXIBLE INSULATING SLEEVING –
Part 3: Specifications for individual types of sleeving –
Sheet 151: Extruded PVC/nitrile rubber – General purpose

1 Scope

This sheet of IEC 60684-3 gives the requirements for non-heat-shrinkable sleeving, extruded from compounds based on a blend of polyvinyl chloride and acrylonitrile elastomers.

Sleeving of this type is normally available with internal diameter up to 25 mm, and in the following opaque colours: black, brown, red, orange, yellow, green, blue, violet, grey, white, pink and green/yellow.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this sheet of IEC 60684-3. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this sheet of IEC 60684-3 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below [1)]. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60304:1982, *Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires*

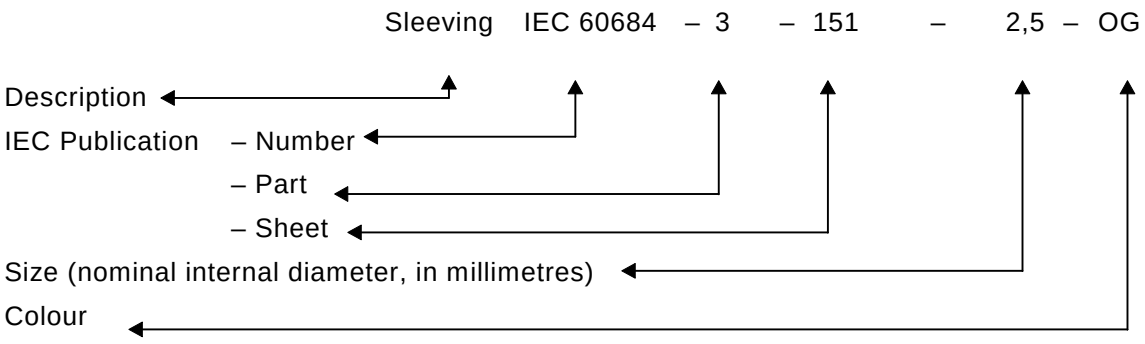
IEC 60684-1:1980, *Specification for flexible insulating sleeving – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60684-2:1997, *Flexible insulating sleeving – Part 2: Methods of test*

IEC 60757:1983, *Code for designation of colours*

3 Designation

The sleeving shall be identified by the following designation:



Any abbreviation for colour shall comply with IEC 60757 where applicable. Non-standard colours shall be written out in full.

[1)] In case of dispute, the referenced edition is applicable.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

4 Prescriptions

Outre les prescriptions générales données dans la CEI 60684-1, les gaines doivent satisfaire aux prescriptions données dans les tableaux 1 et 2.

La couleur doit être raisonnablement adaptée à la CEI 60304 si cela s'applique.

Tableau 1 – Dimensions

Diamètre intérieur mm			**Epaisseur de paroi** mm		
Nominal	**Réel**		**Nominal**	**Réel**	
	Min.	**Max.**		**Min.**	**Max.**
0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,7
0,8	0,6	0,9	0,6	0,5	0,7
1,0	0,9	1,2	0,6	0,5	0,7
1,5	1,3	1,8	0,6	0,5	0,7
2,0	1,7	2,3	0,6	0,5	0,7
2,5	2,1	2,9	1,0	0,8	1,2
3,0	2,5	3,5	1,0	0,8	1,2
4,0	3,3	4,6	1,0	0,8	1,2
5,0	4,2	5,8	1,0	0,8	1,2
8,0	6,8	9,2	1,25	1,0	1,5
10,0	8,6	11,4	1,4	1,0	1,8
12,0	10,4	13,6	1,4	1,0	1,8
16,0	14,0	18,0	1,4	1,0	1,8
20,0	17,5	22,5	1,4	1,0	1,8
25,0	21,5	28,5	1,4	1,0	1,8
NOTE – Les mesures doivent être faites à 0,05 mm près.					

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

4 Requirements

In addition to the general requirements given in IEC 60684-1, the sleeving shall comply with the requirements of tables 1 and 2.

The colour shall be a reasonable match to IEC 60304 where applicable.

Table 1 – Dimensions

Internal diameter mm			**Wall thickness** mm		
Nominal	**Actual**		**Nominal**	**Actual**	
	Min.	**Max.**		**Min.**	**Max.**
0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,7
0,8	0,6	0,9	0,6	0,5	0,7
1,0	0,9	1,2	0,6	0,5	0,7
1,5	1,3	1,8	0,6	0,5	0,7
2,0	1,7	2,3	0,6	0,5	0,7
2,5	2,1	2,9	1,0	0,8	1,2
3,0	2,5	3,5	1,0	0,8	1,2
4,0	3,3	4,6	1,0	0,8	1,2
5,0	4,2	5,8	1,0	0,8	1,2
8,0	6,8	9,2	1,25	1,0	1,5
10,0	8,6	11,4	1,4	1,0	1,8
12,0	10,4	13,6	1,4	1,0	1,8
16,0	14,0	18,0	1,4	1,0	1,8
20,0	17,5	22,5	1,4	1,0	1,8
25,0	21,5	28,5	1,4	1,0	1,8
NOTE – Measurements shall be made to the nearest 0,05 mm.					

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

5 Qualification des produits

La qualification des produits doit normalement être basée sur les résultats des gaines de couleur noire ayant un diamètre intérieur de 10 mm. La couleur et sa solidité à la lumière doivent être qualifiées pour toutes les couleurs.

Tableau 2 – Prescriptions relatives aux propriétés

Propriété	Article ou paragraphe de la CEI 60684-2	Unités	Max. ou min.	Prescriptions	Remarques
Dimensions	3	mm		Tableau 1	
Résistance au fendillement après chauffage	5	–	–	Les anneaux ne doivent pas se séparer du mandrin	Allongement 400 %
Flexion à basse température	14	–	–	Il ne doit pas y avoir de signe de craquelures	Température d'essai –25 °C ou inférieure. Pour les diamètres intérieurs nominaux de 6 mm ou moins, utiliser des gaines non remplies et un mandrin égal à 20 fois l'épaisseur nominale de paroi. Pour les bandes utiliser un mandrin égal à 10 fois l'épaisseur nominale de paroi.
Résistance à la traction Allongement à la rupture	19.1 et 19.2	MPa %	Min. Min.	8,0 250	Vitesse de séparation des mâchoires (500 ± 25) mm/min
Tension de claquage	21.2, 21.3 ou 21.4	kV	Min.	2,0	La vitesse d'application doit être telle que la valeur nécessaire au claquage soit atteinte entre 10 s et 20 s
Résistivité transversale – à température ambiante – après chaleur humide	23 23.4.2 23.4.4	 Ωm Ωm	 Min. Min.	 5×10^7 1×10^7	
Altération d'une feuille argentée	30	–	–	Satisfaire à l'essai	
Changement de couleur à la lumière	34	–	–	Le contraste normal de couleur entre les parties exposée et non exposée de l'échantillon doit être égal ou inférieur à celui de la solidité normale	Echantillon standard n° 5
Résistance à l'ozone	35	–	–	Il ne doit pas y avoir de signe de craquelure	La diamètre nominal du mandrin doit être égal à deux fois le diamètre intérieur nominal de la gaine. Les échantillons doivent être essayés pendant (20 ± 0,5) h, à une température de 30 °C ± 2 K et pour une concentration d'ozone de $(25 \pm 2) \times 10^{-6}$

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

5 Product qualification

Product qualification shall normally be based on results from 10 mm internal diameter black sleeving. Colour and colour fastness to light shall be qualified for all colours.

Table 2 – Property requirements

Property	IEC 60684-2 clause or subclause	Units	Max. or min.	Requirements	Remarks
Dimensions	3	mm		Table 1	
Resistance to splitting after heating	5	–	–	The rings shall not split off the mandrel	Elongation 400 %
Bending at low temperature	14	–	–	There shall be no signs of cracking	Test temperature –25 °C or lower. Up to and including 6 mm nominal internal diameter, use unfilled sleeving and a mandrel 20 times the nominal wall thickness. For strips, use a mandrel 10 times the nominal wall thickness
Tensile strength	19.1 and	MPa	Min.	8,0	Rate of jaw separation (500 ± 25) mm/min
Elongation at break	19.2	%	Min.	250	
Breakdown voltage	21.2, 21.3 or 21.4	kV	Min.	2,0	Rate of application shall be such as to achieve breakdown in 10 s to 20 s
Volume resistivity	23				
– at room temperature	23.4.2	Ωm	Min.	5×10^7	
– after damp heat	23.4.4	Ωm	Min.	1×10^7	
Silver staining	30	–	–	Pass	
Colour fastness to light	34	–	–	The colour contrast between the exposed and unexposed parts of the specimens shall be equal to or less than that of the fastness standard	Fastness standard No. 5
Resistance to ozone	35	–	–	There shall be no sign of cracking	The mandrel diameter shall be twice the nominal internal diameter of the sleeving. The specimens shall be tested for (20 ± 0,5) h at 30 °C ± 2 K and an ozone concentration of (25 ± 2) $\times 10^{-6}$

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Propriété	Article ou paragraphe de la CEI 60684-2	Unités	Max. ou min.	Prescriptions	Remarques
Endurance thermique Indice de température pour 20 000 h	37	–	Min.	70	L'essai établissant l'échec doit être l'allongement à la rupture Le point limite doit correspondre à un allongement à la rupture de 50 %
Vieillissement en température	39	%	Min.	50	Température d'essai 120 °C ± 1 K Mesurer l'allongement à la rupture uniquement
Déformation en tension	48	%	Max.	25	
Propagation de la rupture	49				Diamètre du mandrin : deux fois le diamètre intérieur nominal
Sans amorce de rupture	49.2	–	–	Les gaines ne doivent pas se décoller du mandrin	Vieillies pendant 7 jours à la température de 120 °C ± 1 K
Avec amorce de rupture	49.3	–	–	Les gaines ne doivent pas se décoller du mandrin	Les gaines doivent être essayées non vieillies

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Property	IEC 60684-2 clause or subclause	Units	Max. or min.	Requirements	Remarks
Thermal endurance Temperature index at 20 000 h	37	–	Min.	70	The test to establish failure shall be elongation at break The end point shall be an elongation at break of 50 %
Heat ageing	39	%	Min.	50	Test temperature 120 °C ± 1 K Measure elongation at break only
Tension set	48	%	Max.	25	
Tear propagation	49				Mandrel diameter: twice the nominal internal diameter
Without tear initiation	49.2	–	–	The sleeves shall not split off the mandrel	Aged for 7 days at 120 °C ± 1 K.
With tear initiation	49.3	–	–	The sleeves shall not split off the mandrel	The sleeves shall be tested unaged

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Standards Survey

We at the IEC want to know how our standards are used once they are published.

The answers to this survey will help us to improve IEC standards and standard related information to meet your future needs

Would you please take a minute to answer the survey on the other side and mail or fax to:

Customer Service Centre (CSC)

International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé
Case postale 131

1211 Geneva 20
Switzerland

or

Fax to: CSC at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standards making process.

Nicht frankieren
Ne pas affranchir

Non affrancare
No stamp required

A Prioritaire

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Customer Service Centre (CSC)
International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé
Case postale 131
1211 GENEVA 20
Switzerland

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

1.

No. of IEC standard:

.....

2.

Tell us why you have the standard. (check as many as apply). I am:

- ☐ the buyer
- ☐ the user
- ☐ a librarian
- ☐ a researcher
- ☐ an engineer
- ☐ a safety expert
- ☐ involved in testing
- ☐ with a government agency
- ☐ in industry
- ☐ other.....

3.

This standard was purchased from?

.....

4.

This standard will be used (check as many as apply):

- ☐ for reference
- ☐ in a standards library
- ☐ to develop a new product
- ☐ to write specifications
- ☐ to use in a tender
- ☐ for educational purposes
- ☐ for a lawsuit
- ☐ for quality assessment
- ☐ for certification
- ☐ for general information
- ☐ for design purposes
- ☐ for testing
- ☐ other.....

5.

This standard will be used in conjunction with (check as many as apply):

- ☐ IEC
- ☐ ISO
- ☐ corporate
- ☐ other (published by.....)
- ☐ other (published by.....)
- ☐ other (published by.....)

6.

This standard meets my needs (check one)

- ☐ not at all
- ☐ almost
- ☐ fairly well
- ☐ exactly

7.

Please rate the standard in the following areas as (1) bad, (2) below average, (3) average, (4) above average, (5) exceptional, (0) not applicable:

- ☐ clearly written
- ☐ logically arranged
- ☐ information given by tables
- ☐ illustrations
- ☐ technical information

8.

I would like to know how I can legally reproduce this standard for:

- ☐ internal use
- ☐ sales information
- ☐ product demonstration
- ☐ other.....

9.

In what medium of standard does your organization maintain most of its standards (check one):

- ☐ paper
- ☐ microfilm/microfiche
- ☐ mag tapes
- ☐ CD-ROM
- ☐ floppy disk
- ☐ on line

9A.

If your organization currently maintains part or all of its standards collection in electronic media, please indicate the format(s):

- ☐ raster image
- ☐ full text

10.

In what medium does your organization intend to maintain its standards collection in the future (check all that apply):

- ☐ paper
- ☐ microfilm/microfiche
- ☐ mag tape
- ☐ CD-ROM
- ☐ floppy disk
- ☐ on line

10A.

For electronic media which format will be chosen (check one)

- ☐ raster image
- ☐ full text

11.

My organization is in the following sector (e.g. engineering, manufacturing)

.....

12.

Does your organization have a standards library:

- ☐ yes
- ☐ no

13.

If you said yes to 12 then how many volumes:

.....

14.

Which standards organizations published the standards in your library (e.g. ISO, DIN, ANSI, BSI, etc.):

.....

15.

My organization supports the standards-making process (check as many as apply):

- ☐ buying standards
- ☐ using standards
- ☐ membership in standards organization
- ☐ serving on standards development committee
- ☐ other.....

16.

My organization uses (check one)

- ☐ French text only
- ☐ English text only
- ☐ Both English/French text

17.

Other comments:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

18.

Please give us information about you and your company

name: .....

job title:.....

company: .....

address:.....

.....

.....

.....

No. employees at your location:.....

turnover/sales:.....

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

Enquête sur les normes

La CEI se préoccupe de savoir comment ses normes sont accueillies et utilisées.

Les réponses que nous procurera cette enquête nous aideront tout à la fois à améliorer nos normes et les informations qui les concernent afin de toujours mieux répondre à votre attente.

Nous aimerions que vous nous consacriez une petite minute pour remplir le questionnaire joint que nous vous invitons à retourner au:

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
Case postale 131

1211 Genève 20
Suisse

Télécopie: IEC/CSC +41 22 919 03 00

Nous vous remercions de la contribution que vous voudrez bien apporter ainsi à la Normalisation Internationale

Nicht frankieren
Ne pas affranchir

Non affrancare
No stamp required

A Prioritaire

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Centre du Service Clientèle (CSC)
Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
Case postale 131
1211 GENÈVE 20
Suisse

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

1.

Numéro de la Norme CEI:

.....

2.

Pourquoi possédez-vous cette norme? (plusieurs réponses possibles). Je suis:

- ☐ l'acheteur
- ☐ l'utilisateur
- ☐ bibliothécaire
- ☐ chercheur
- ☐ ingénieur
- ☐ expert en sécurité
- ☐ chargé d'effectuer des essais
- ☐ fonctionnaire d'Etat
- ☐ dans l'industrie
- ☐ autres .....

3.

Où avez-vous acheté cette norme?

.....

4.

Comment cette norme sera-t-elle utilisée? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ comme reférence
- ☐ dans une bibliothèque de normes
- ☐ pour développer un produit nouveau
- ☐ pour rédiger des spécifications
- ☐ pour utilisation dans une soumission
- ☐ à des fins éducatives
- ☐ pour un procès
- ☐ pour une évaluation de la qualité
- ☐ pour la certification
- ☐ à titre d'information générale
- ☐ pour une étude de conception
- ☐ pour effectuer des essais
- ☐ autres .....

5.

Cette norme est-elle appelée à être utilisée conjointement avec d'autres normes? Lesquelles? (plusieurs réponses possibles):

- ☐ CEI
- ☐ ISO
- ☐ internes à votre société
- ☐ autre (publiée par).....)
- ☐ autre (publiée par).....)
- ☐ autre (publiée par).....)

6.

Cette norme répond-elle à vos besoins?

- ☐ pas du tout
- ☐ à peu près
- ☐ assez bien
- ☐ parfaitement

7.

Nous vous demandons maintenant de donner une note à chacun des critères ci-dessous (1, mauvais; 2, en-dessous de la moyenne; 3, moyen; 4, au-dessus de la moyenne; 5, exceptionnel; 0, sans objet)

- ☐ clarté de la rédaction
- ☐ logique de la disposition
- ☐ tableaux informatifs
- ☐ illustrations
- ☐ informations techniques

8.

J'aimerais savoir comment je peux reproduire légalement cette norme pour:

- ☐ usage interne
- ☐ des renseignements commerciaux
- ☐ des démonstrations de produit
- ☐ autres .....

9.

Quel support votre société utilise-t-elle pour garder la plupart de ses normes?

- ☐ papier
- ☐ microfilm/microfiche
- ☐ bandes magnétiques
- ☐ CD-ROM
- ☐ disquettes
- ☐ abonnement à un serveur électronique

9A.

Si votre société conserve en totalité ou en partie sa collection de normes sous forme électronique, indiquer le ou les formats:

- ☐ format tramé (ou image balayée ligne par ligne)
- ☐ texte intégral

10.

Sur quels supports votre société prévoit-elle de conserver sa collection de normes à l'avenir (plusieurs réponses possibles):

- ☐ papier
- ☐ microfilm/microfiche
- ☐ bandes magnétiques
- ☐ CD-ROM
- ☐ disquettes
- ☐ abonnement à un serveur électronique

10A.

Quel format serait retenu pour un moyen électronique? (une seule réponse)

- ☐ format tramé
- ☐ texte intégral

11.

A quel secteur d'activité appartient votre société? (par ex. ingénierie, fabrication)

.....

12.

Votre société possède-t-elle une bibliothèque de normes?

- ☐ Oui
- ☐ Non

13.

En combien de volumes dans le cas affirmatif?

.....

14.

Quelles organisations de normalisation ont publié les normes de cette bibliothèque (ISO, DIN, ANSI, BSI, etc.):

.....

15.

Ma société apporte sa contribution à l'élaboration des normes par les moyens suivants (plusieurs réponses possibles):

- ☐ en achetant des normes
- ☐ en utilisant des normes
- ☐ en qualité de membre d'organisations de normalisation
- ☐ en qualité de membre de comités de normalisation
- ☐ autres .....

16.

Ma société utilise (une seule réponse)

- ☐ des normes en français seulement
- ☐ des normes en anglais seulement
- ☐ des normes bilingues anglais/français

17.

Autres observations

.....

.....

.....

.....

.....

18.

Pourriez-vous nous donner quelques informations sur vous-mêmes et votre société?

nom .....

fonction.....

nom de la société .....

adresse.....

.....

.....

.....

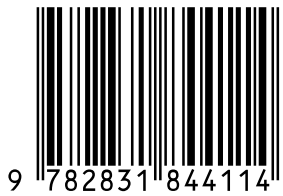
nombre d'employés.....

chiffre d'affaires:.....

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ISBN 2-8318-4411-8



ICS 29.035.01

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale