

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
626-2**

Deuxième édition  
Second edition  
1995-09

---

---

**Matériaux combinés souples destinés  
à l'isolement électrique –**

**Partie 2:  
Méthodes d'essai**

**Combined flexible materials for electrical  
insulation –**

**Part 2:  
Methods of test**

© CEI 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 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**M**

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

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## MATÉRIAUX COMBINÉS SOUPLES DESTINÉS À L'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE –

### Partie 2: Méthodes d'essai

#### 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 Norme internationale CEI 626-2 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 1978 et constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
15C/478/DIS	15C/566/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.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**COMBINED FLEXIBLE MATERIALS  
FOR ELECTRICAL INSULATION -**
**Part 2: Methods of test**

## 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.

International Standard IEC 626-2 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 1978 and constitutes a technical revision.

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

DIS	Report on voting
15C/478/DIS	15C/566/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.

## INTRODUCTION

La présente Norme internationale fait partie d'une série traitant des matériaux isolants souples combinés, composés de deux matériaux isolants différents ou plus, contrecollés. Les constituants des matériaux combinés flexibles sont les films polymères et les matériaux fibreux en feuilles. Les matériaux fibreux en feuilles typiques incluent, sans y être limités: les matériaux constitués à sec non tissés, les matériaux constitués humides non tissés (par exemple les papiers), et les matériaux tissés. Les matériaux non tissés peuvent ou non être traités par des procédés mécaniques, chimiques, hydrauliques ou thermiques, afin d'en modifier les caractéristiques. Le matériau fibreux peut ou non être imprégné avec une résine. Cette norme ne concerne pas les matériaux à base de papier de mica ni les matériaux combinés dont un des composants est volontairement laissé à l'état B. La série comprend les trois parties suivantes :

Partie 1: Définitions et conditions générales (CEI 626-1)

Partie 2: Méthodes d'essai (CEI 626-2)

Partie 3: Spécifications particulières aux matériaux individuels (CEI 626-3)

## INTRODUCTION

This International standard is one of a series which deals with combined flexible materials consisting of two or more different insulating materials laminated together. The components of flexible combined materials are polymer film and fibrous sheet material. Typical fibrous sheet materials include, but are not limited to: dry-laid non-woven, wet-laid non-woven (e.g., paper), and woven fabric. The non-woven may or may not be treated by mechanical, chemical, hydraulic or thermal processing to alter characteristics. The fibrous material may or may not be impregnated with a resin. This standard does not include materials based on mica paper, neither does it deal with combined materials in which one of the components is deliberately left in the B-stage. The series has three parts describing:

Part 1: Definitions and general requirements (IEC 626-1)

Part 2: Methods of test (IEC 626-2)

Part 3: Specifications for individual materials (IEC 626-3)

# MATÉRIAUX COMBINÉS SOUPLES DESTINÉS À L'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE –

## Partie 2: Méthodes d'essai

### 1 Généralités

#### 1.1 *Domaine d'application*

La présente Norme internationale spécifie les méthodes d'essai applicables aux matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique.

#### 1.2 *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 partie de la CEI 626. 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 partie de la CEI 626 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. En cas de contestation, les éditions indiquées doivent être utilisées.

CEI 216-4-1: 1990, *Guide pour la détermination des propriétés d'endurance thermique de matériaux isolants électriques. Quatrième partie : Etuves de vieillissement – Section 1: Etuves à une seule chambre*

CEI 243-1: 1988, *Méthodes d'essai pour la détermination de la rigidité diélectrique des matériaux isolants solides – Première partie: Mesures aux fréquences industrielles*

CEI 626-3: 1988, *Spécification pour matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique. Troisième partie – Spécifications particulières aux matériaux individuels*

ISO 536: 1986, *Papier et carton – Détermination du grammage*

## COMBINED FLEXIBLE MATERIALS FOR ELECTRICAL INSULATION –

### Part 2: Methods of test

#### 1 General

##### 1.1 *Scope*

This International Standard states the requirement relating to the test methods for combined flexible materials for electrical insulation.

##### 1.2 *Normative references*

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 626. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 626 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. In the event of dispute, the referenced editions shall be used.

IEC 216-4-1:1990, *Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials - Part 4: Ageing ovens – Section 1: Single chamber*

IEC 243-1:1988, *Methods of test for electric strength of solid insulating materials – Part 1: Tests at power frequencies*

IEC 626-3:1988, *Specification for combined flexible materials for electrical insulation – Part 3: Specifications for individual materials*

ISO 536:1986, *Paper and board – Determination of grammage*