

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61628-2

Première édition
First edition
1998-11

**Cartons et papiers comprimés ondulés
à usages électriques –**

**Partie 2:
Méthodes d'essais**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

**Corrugated pressboard and presspaper
for electrical purposes –**

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998)

Part 2:

Methods of test



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61628-2:1998

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60 000.

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 60 050: *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 60 027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60 617: *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 60 000 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 60 050: *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 60 027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60 617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61628-2

Première édition
First edition
1998-11

**Cartons et papiers comprimés ondulés
à usages électriques –**

**Partie 2:
Méthodes d'essais**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

**Corrugated pressboard and presspaper
for electrical purposes –**

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998)

**Part 2:
Methods of test**

© 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
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Référence normative	8
3 Note générale sur les essais	8
4 Type et dimension de l'ondulation.....	8
5 Teneur en humidité	12
6 Variation dimensionnelle au séchage.....	12
7 Résistance à la compression et module de compression.....	14
8 Conductivité de l'extrait aqueux	18
Figures.....	20

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 61628-2:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998>

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1 Scope	9
2 Normative reference.....	9
3 General note on tests	9
4 Type and dimension of corrugation	9
5 Moisture content	13
6 Dimensional changes on drying	13
7 Compressive strength and compression modulus	15
8 Conductivity of aqueous extract.....	19
Figures.....	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 61628-2:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CARTONS ET PAPIERS COMPRIMÉS ONDULÉS
À USAGES ÉLECTRIQUES –
Partie 2: Méthodes d'essais**

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 ou régionale 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 61628-2 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/992/FDIS	15C/1008/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

**CORRUGATED PRESSBOARD AND PRESSPAPER
FOR ELECTRICAL PURPOSES –****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 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 61628-2 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/992/FDIS	15C/1008/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 partie de la CEI 61628 fait partie d'une série traitant des cartons et des papiers comprimés ondulés à usages électriques.

Cette série comprend trois parties:

- CEI 61628-1:1997, *Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques – Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales*
- CEI 61628-2:1998, *Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques – Partie 2: Méthodes d'essais*
- CEI 61628-3,— *Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers, (à l'étude)*

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 61628-2:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998>

INTRODUCTION

This part of IEC 61628 is one of a series which deals with corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes.

This series consists of three parts:

- IEC 61628-1:1997, *Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 1: Definitions, designations and general requirements*
- IEC 61628-2:1998, *Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 2: Methods of test*
- IEC 61628-3,— *Corrugated pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specification for individual materials* (under consideration)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 61628-2:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-d85d566c1e3b/iec-61628-2-1998>

CARTONS ET PAPIERS COMPRIMÉS ONDULÉS À USAGES ÉLECTRIQUES –

Partie 2: Méthodes d'essais

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61628 donne les méthodes d'essais applicables au matériel défini dans la CEI 61628-1.

2 Référence normative

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 61628. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 61628 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes du document normatif indiqué ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60641-2:1979, *Spécifications pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques – Deuxième partie: Méthodes d'essai*
Amendement 1 (1993)

(standards.iteh.ai)

3 Note générale sur les essais IEC 61628-2:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f45ffd62-4232-4e1b-be0b-353000000000/iec-61628-2-1998-amd-1>

Pour prélever les éprouvettes, il est recommandé d'utiliser une scie à ruban à grande vitesse ayant une largeur de coupe inférieure à 1 mm. Il convient que les bavures résultant de la découpe soient soigneusement éliminées.

Sauf indications contraires, les éprouvettes doivent, après découpe, être conditionnées selon article 1 de la CEI 60641-2.

4 Type et dimension de l'ondulation

La forme et le type de l'ondulation sont définis par la longueur d'onde, l'amplitude maximale, la longueur des parties horizontales, l'angle de pente et l'épaisseur du carton à partir duquel est réalisé le matériau ondulé (voir figures 1a et 1b).

Les essais suivants sont réalisés sur le matériau en l'état de réception.

4.1 Longueur d'onde

4.1.1 Procédure

Prélever au moins trois éprouvettes, ayant chacune une longueur supérieure à trois fois la longueur d'onde.

A l'aide d'un crayon repérer le début de la première longueur d'onde et la fin de la dernière longueur d'onde (au minimum trois longueurs d'ondes).

CORRUGATED PRESSBOARD AND PRESSPAPER FOR ELECTRICAL PURPOSES –

Part 2: Methods of test

1 Scope

This part of IEC 61628 gives methods of test applicable for the materials classified in IEC 61628-1.

2 Normative reference

The following normative document contains provisions which, through reference in this text, constitutes provisions of this part of IEC 61628. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of IEC 61628 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative document indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60641-2:1979, *Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 2: Method of test*
Amendment 1 (1993)

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 General note on tests

[IEC 61628-2:1998](#)

It is recommended to use a high-speed band saw with a cut width less than 1 mm to make the test specimens. The burrs made by cutting should be carefully removed.

Unless otherwise specified, the test specimens after being cut, shall be conditioned according to IEC 60641-2, clause 1.

4 Type and dimension of corrugation

The shape and type of corrugation are defined by wavelength, maximum amplitude, the length of horizontal parts, angle of slope and the board thickness out of which the corrugated material is made (see figures 1a and 1b).

The following tests are made on the material as received.

4.1 Wavelength

4.1.1 Procedure

Cut at least three test samples, each test sample having a length greater than three complete wavelengths.

With a pencil, mark the starting line of the first wavelength and the end line of the last wavelength (minimum three wavelengths).