

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1061-1**

Première édition
First edition
1991-05

**Spécification pour stratifiés de bois densifié,
non imprégnés, à usages électriques**

Partie 1:
Définitions, désignation et prescriptions
générales

**Specifications for non-impregnated,
densified laminated wood for electrical
purposes**

Part 1:
Definitions, designation and general
requirements



IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 61067-1:1997

Withdrawn

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1061-1**

Première édition
First edition
1991-05

**Spécification pour stratifiés de bois densifié,
non imprégnés, à usages électriques**

Partie 1:
Définitions, désignation et prescriptions
générales

**Specifications for non-impregnated,
densified laminated wood for electrical
purposes**

Part 1:
Definitions, designation and general
requirements

© CEI 1991 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 pro-
cédé, 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.

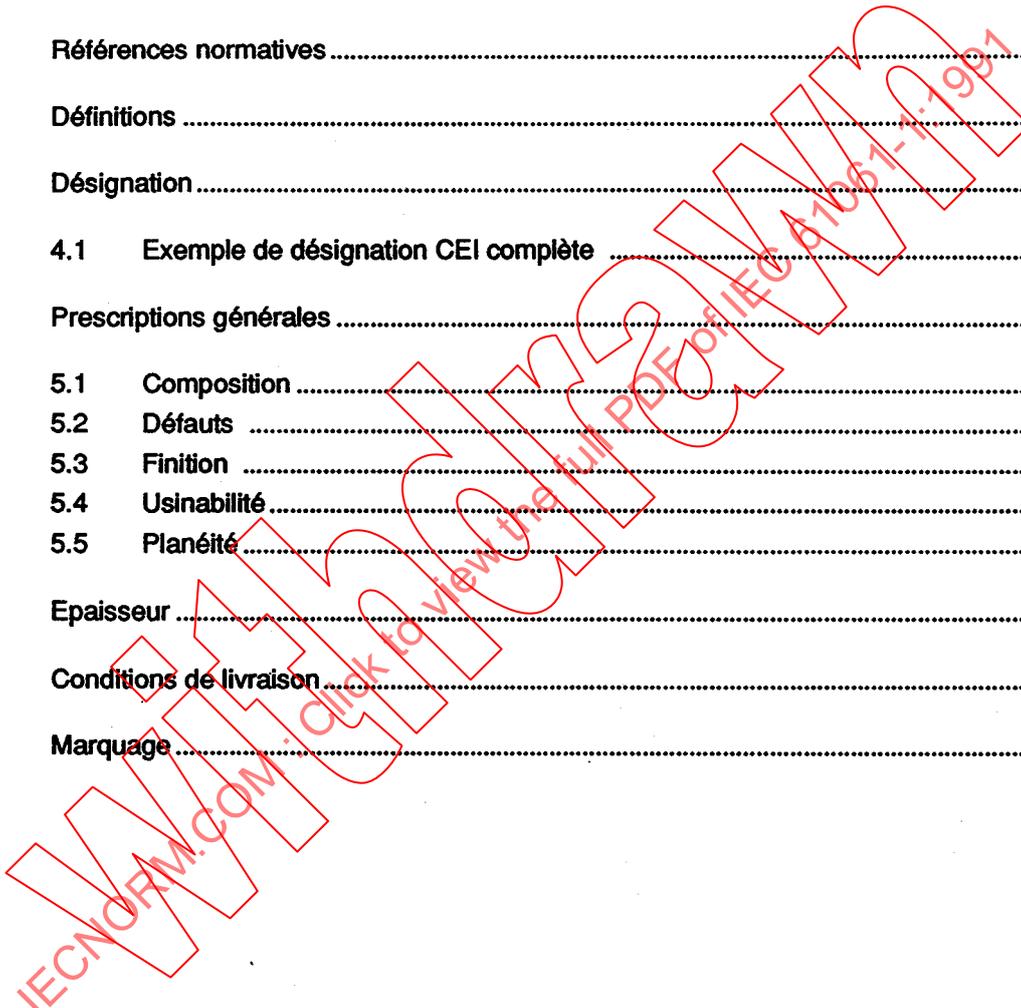
Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

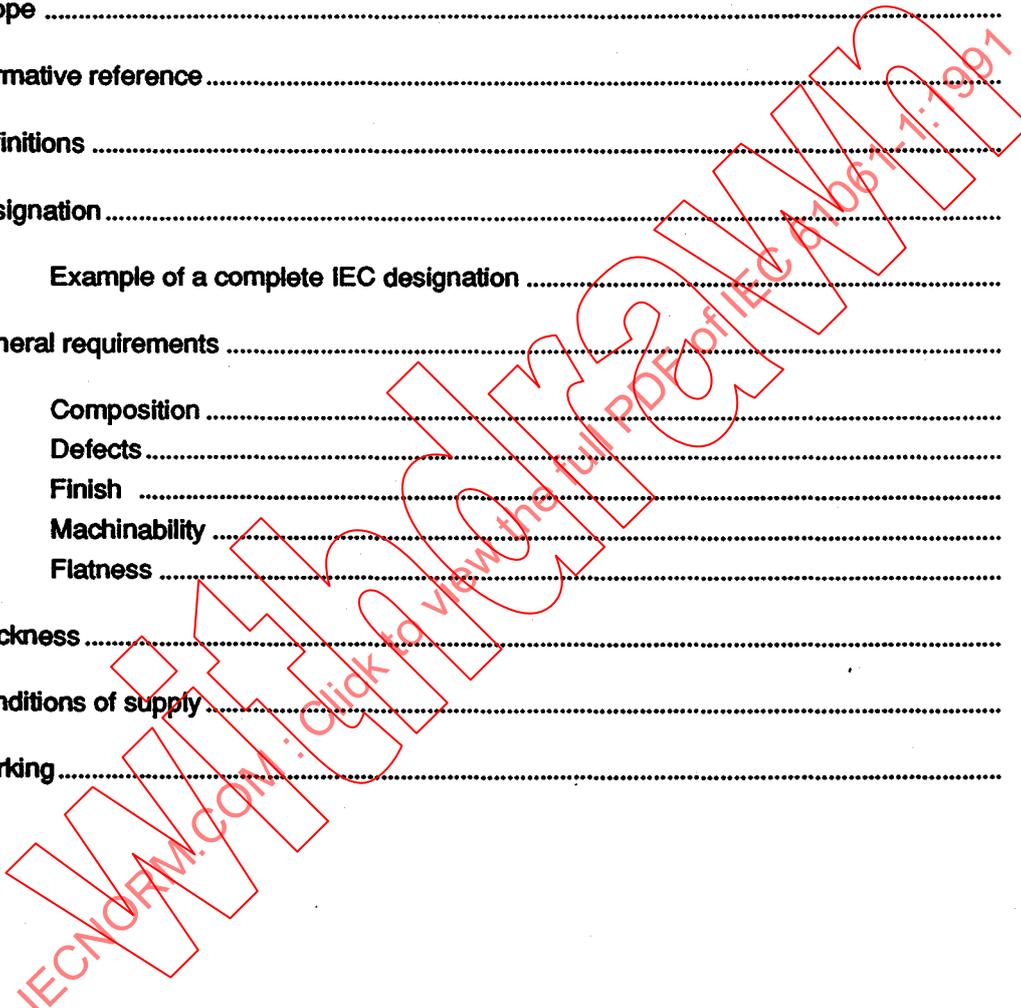
SOMMAIRE

| | Pages |
|--|-------|
| AVANT-PROPOS | 4 |
| INTRODUCTION | 6 |
| Articles | |
| 1 Domaine d'application | 8 |
| 2 Références normatives | 8 |
| 3 Définitions | 8 |
| 4 Désignation | 10 |
| 4.1 Exemple de désignation CEI complète | 10 |
| 5 Prescriptions générales | 10 |
| 5.1 Composition | 10 |
| 5.2 Défauts | 10 |
| 5.3 Finition | 10 |
| 5.4 Usinabilité | 10 |
| 5.5 Planéité | 12 |
| 6 Epaisseur | 12 |
| 7 Conditions de livraison | 12 |
| 8 Marquage | 12 |



CONTENTS

| | Page |
|---|------|
| FOREWORD | 5 |
| INTRODUCTION | 7 |
| Clause | |
| 1 Scope | 9 |
| 2 Normative reference | 9 |
| 3 Definitions | 9 |
| 4 Designation | 11 |
| 4.1 Example of a complete IEC designation | 11 |
| 5 General requirements | 11 |
| 5.1 Composition | 11 |
| 5.2 Defects | 11 |
| 5.3 Finish | 11 |
| 5.4 Machinability | 11 |
| 5.5 Flatness | 13 |
| 6 Thickness | 13 |
| 7 Conditions of supply | 13 |
| 8 Marking | 13 |



COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SPÉCIFICATION POUR STRATIFIÉS DE BOIS DENSIFIÉ, NON IMPRÉGNÉS, À USAGES ÉLECTRIQUES

Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales

AVANT-PROPOS

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La présente partie de la Norme internationale CEI 1061 a été établie par le Sous-Comité 15C: Spécifications, du Comité d'Etudes n° 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

| Regle des Six Mois | Rapport de vote |
|--------------------|-----------------|
| 15C(BC)197 | 15C(BC)217 |

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SPECIFICATION FOR NON-IMPREGNATED, DENSIFIED
LAMINATED WOOD FOR ELECTRICAL PURPOSES

Part 1: Definitions, designation and general requirements

FOREWORD

- 1) 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.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

This part of International Standard IEC 1061 has been prepared by Sub-Committee 15C: Specifications, of IEC Technical Committee No. 15: Insulating materials.

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

| Six Months' Rule | Report on Voting |
|------------------|------------------|
| 15C(CO)197 | 15C(CO)217 |

Full information on the voting for the approval of this part can be found in the Voting Report indicated in the above table.

INTRODUCTION

La Norme internationale CEI 1061 traite des stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques.

La norme comprendra les parties suivantes:

- Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales.
- Partie 2: Méthodes d'essai.
- Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 61061-1:1997
Withdrawn

INTRODUCTION

This International Standard IEC 1061 deals with non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes.

The standard will comprise the following parts:

- Part 1: Definitions, designation and general requirements.
- Part 2: Methods of test.
- Part 3: Specifications for individual materials.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 61061-1:1997
Withdrawn

SPÉCIFICATION POUR STRATIFIÉS DE BOIS DENSIFIÉ, NON IMPRÉGNÉS, À USAGES ÉLECTRIQUES

Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales

1 Domaine d'application

La présente partie de la Norme internationale CEI 1061 comprend les définitions nécessaires à la compréhension des trois parties, la désignation des types de matériaux et les prescriptions générales applicables aux stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques.

2 Références normatives

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 296: 1982, *Spécification des huiles minérales isolantes neuves pour transformateurs et appareillage de connexion.*

3 Définitions

Dans le cadre de la présente norme, les définitions suivantes sont applicables:

stratifiés de bois densifié, non imprégnés: Stratifiés composés de couches de placages collées ensemble dans des conditions de chaleur et de pression contrôlées, au moyen d'une résine adhésive de synthèse thermodurcissable.

direction A et direction B: Deux directions orthogonales du plan de stratification, l'une d'elles étant parallèle à un bord de la planche.

SPECIFICATION FOR NON-IMPREGNATED, DENSIFIED LAMINATED WOOD FOR ELECTRICAL PURPOSES

Part 1: Definitions, designation and general requirements

1 Scope

This part of the International Standard IEC 1061 includes the definitions required for the understanding of all three parts, the designation of the material types and the general requirements applicable to non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes.

2 Normative reference

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

IEC 296: 1982, *Specification for unused mineral insulating oils for transformers and switch-gear.*

3 Definitions

For the purpose of this standard the following definitions apply:

non-impregnated, densified laminated wood: Wood made from layers of wood veneer bonded together under controlled conditions of heat and pressure using a thermosetting synthetic resin adhesive.

direction A and direction B: Two directions in the plane of laminations, mutually at right angles, one of which is parallel with an edge of the sheet.

4 Désignation

Les types de matériaux visés par la présente spécification doivent être désignés par une lettre indiquant la disposition des placages et par un chiffre indiquant la gamme de masse volumique, comme suit:

P = disposition parallèle

NOTE - Pour des raisons de fabrication en disposition parallèle, 15 % des placages au maximum peuvent être disposés de telle manière que leurs fibres soient perpendiculaires à celles du reste des placages.

C = disposition croisée

- 1 masse volumique apparente $\geq 0,7 < 0,9 \text{ g/cm}^3$
- 2 masse volumique apparente $\geq 0,9 < 1,1 \text{ g/cm}^3$
- 3 masse volumique apparente $\geq 1,1 < 1,2 \text{ g/cm}^3$
- 4 masse volumique apparente $\geq 1,2 < 1,3 \text{ g/cm}^3$

C'est ainsi que C3 désignera un stratifié à disposition croisée des placages et de masse volumique apparente supérieure ou égale à $1,1 \text{ g/cm}^3$, et inférieure à $1,2 \text{ g/cm}^3$.

4.1 Exemple de désignation CEI complète

Planche en stratifiés de bois densifié, non imprégnés, de type C 3, de 10 mm d'épaisseur, 1 000 mm de largeur et 2 000 mm de longueur:

Planche CEI 1061 - C 3 - 10 x 1 000 x 2 000

5 Prescriptions générales

5.1 Composition

Le matériau doit être fabriqué à partir de placages et de résine thermodurcissable. La résine doit être résistante aux huiles isolantes pour transformateurs conformes à la CEI 296, et ne doit pas contaminer les huiles.

5.2 Défauts

Les trous, zones non saines, fentes ouvertes ou inclusions électriquement conductrices ne sont pas admises, mais les taches d'origine naturelle, dues à d'autres causes que l'attaque fongique, peuvent être acceptées. L'orientation du fil ne doit pas s'écarter de plus de 5° d'une parallèle au bord de la planche.

5.3 Finition

Les planches doivent être planes et lisses, exemptes de déformations locales; elles doivent être livrées avec bords détourés. Tous les joints entre placages doivent être bord à bord et pratiquement exempts de manques et de recouvrements.

5.4 Usinabilité

La planche ne doit pas donner lieu à un écaillage exagéré ni présenter un quelconque délaminage ou craquellement lorsqu'elle est sciée, tournée, évidée ou fraisée conformément aux recommandations du fabricant.