

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

**CEI
IEC
695-4**

Première édition
First edition
1989-07

Essais relatifs aux risques du feu

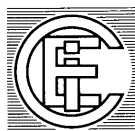
Quatrième partie:

Terminologie relative aux essais au feu

Fire hazard testing

Part 4:

Terminology concerning fire tests



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 695-4: 1989



Documents

Document Sharing Hub

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la CEI: Symboles graphiques pour schémas.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision 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 on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 617: Graphical symbols for diagrams.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 617, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

**CEI
IEC
695-4**

Première édition
First edition
1989-07

Essais relatifs aux risques du feu

Quatrième partie:
Terminologie relative aux essais au feu

Fire hazard testing

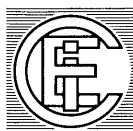
Part 4:
Terminology concerning fire tests

© CEI 1989 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

SOMMAIRE

	Pages
PREAMBULE	4
PREFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Termes et définitions	6
3. Index des termes	26

Withdrawn

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Terms and definitions	7
3. Index of terms	30

Withdrawing

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ESSAIS RELATIFS AUX RISQUES DU FEU

Quatrième partie: Terminologie relative aux essais au feu

PREAMBULE

- 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.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 50D*: Essais relatifs aux risques du feu, du Comité d'Etudes n° 50 de la CEI: Essais d'environnement, en collaboration avec l'ISO/TAG 5.

La base de données de l'ISO/TAG 5 a été prise en compte chaque fois que cela était approprié. La dernière information a été présentée dans le document ISO/TAG 5 - N24: "Glossaire unifié des essais au feu".

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
50D(BC)25	50D(BC)27

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

* Le Sous-Comité 50D a été remplacé par le Comité d'Etudes n° 89 de la CEI: Essais relatifs aux risques du feu.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIRE HAZARD TESTING

Part 4: Terminology concerning fire tests

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.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 50D*: Fire hazard testing, of IEC Technical Committee No. 50. Environmental testing, in co-operation with ISO/TAG 5.

The ISO/TAG 5 data base has been taken into account whenever applicable, the latest information being presented in document ISO/TAG 5 - N24: "Unified Glossary of Terms - Fire tests".

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

Six Months' Rule	Report on Voting
50D(C0)25	50D(C0)27

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

* Sub-Committee 50D has been replaced by IEC Technical Committee No. 89: Fire hazard testing.

ESSAIS RELATIFS AUX RISQUES DU FEU

Quatrième partie: Terminologie relative aux essais au feu

1. Domaine d'application

Les termes définis dans la présente norme sont applicables aux essais au feu.

2. Termes et définitions

2.1 *Flamme résiduelle*

Persistance de la flamme sur un matériau dans des conditions d'essai spécifiées, après retrait de la source d'allumage (appelée également flamme persistante).

2.2 *Durée de flamme résiduelle*

Durée pendant laquelle une flamme résiduelle persiste.

2.3 *Incandescence résiduelle*

Persistance de l'incandescence d'un matériau après le retrait de la source d'allumage et/ou après la disparition des flammes.

2.4 *Durée d'incandescence résiduelle*

Temps pendant lequel une incandescence résiduelle persiste.

2.5 *Résistance à l'arc*

Aptitude d'un matériau isolant à résister aux effets d'un arc électrique le long de sa surface, dans des conditions d'essai spécifiées.

Note. - La résistance à l'arc est identifiée par la longueur de l'arc, l'absence ou la présence d'un chemin conducteur, l'inflammation ou les dommages subis par l'éprouvette essayée.

2.6 *Vitesse de combustion en surface*

Surface d'un matériau brûlée par unité de temps comme spécifié dans la méthode d'essai.

2.7 *Cendres*

Résidu minéral résultant d'une combustion complète.

2.8 *Brûler (intransitif)*

Etre en état de combustion.

FIRE HAZARD TESTING**Part 4: Terminology concerning fire tests**

1. Scope

The terms defined in this standard are applicable to fire tests.

2. Terms and definitions**2.1 Afterflame**

Persistence of flaming of a material under specified test conditions, after the ignition source has been removed.

2.2 Afterflame time

The length of time for which an afterflame persists (also called duration of flaming).

2.3 Afterglow

Persistence of glowing of a material after the ignition source has been removed and/or after cessation of flaming.

2.4 Afterglow time

The time during which an afterglow persists.

2.5 Arc resistance

The ability of an insulating material to resist the influence of an electric arc along its surface, under specified test conditions.

Note.— The arc resistance is identified by the length of the arc, the absence or presence of a conducting path, the burning or damage of the specimen under test.

2.6 Area burning rate

Surface area of a material burned divided by time as specified in the test procedure.

2.7 Ash

Mineral residues produced by complete combustion.

2.8 Burn (*intransitive verb*)

To undergo combustion.

2.9 *Surface brûlée*

Surface d'un matériau détruite par combustion ou par pyrolyse, dans des conditions d'essai spécifiées, à l'exclusion de toute autre zone endommagée seulement par déformation (voir aussi paragraphe 2.18).

2.10 *Eclatement*

Rupture violente d'un objet par suite de surpression et/ou de contrainte en son sein ou en surface.

2.11 *Résidu charbonneux*

Résidu, noir de charbon, résultant d'une pyrolyse ou d'une combustion incomplète.

2.12 *Carboniser*

Produire un résidu charbonneux.

2.13 *Scorie(s)*

Agglomérat solide de résidus produits par une combustion complète ou partielle et résultant d'une fusion complète ou partielle.

2.14 *Combustible*

Susceptible de brûler.

2.15 *Combustion*

Réaction exothermique d'un combustible avec un comburant, généralement accompagnée de flammes et/ou d'incandescence et/ou d'une émission de fumée.

2.16 *Compartiment*

Subdivision d'un immeuble limitée par des éléments de construction qui ont tous une résistance au feu spécifiée.

2.17 *Matériau composite*

Produit constitué de deux ou de plusieurs matériaux distincts.

2.18 *Surface endommagée*

Somme des surfaces d'un matériau affectées d'une manière permanente par des phénomènes thermiques dans des conditions d'essai spécifiées: perte de matière, déformation, ramollissement, fusion, carbonisation, combustion, pyrolyse, etc. (voir aussi paragraphe 2.9).

2.19 *Longueur endommagée*

Longueur maximale, dans une direction spécifiée, de la surface endommagée d'un matériau dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi paragraphe 2.25).

2.9 *Burned area*

The area of a material that has been destroyed by combustion or pyrolysis, under specified test conditions, excluding any area damaged only by deformation (see also Sub-clause 2.18).

2.10 *Bursting*

The violent rupture of an object due to overpressure and/or stress within it or upon it.

2.11 *Char (noun)*

Carbonaceous residue resulting from pyrolysis or incomplete combustion.

2.12 *Char (verb)*

To form char.

2.13 *Clinker*

A solid agglomerate of residues formed by either complete or incomplete combustion and which results from complete or partial melting.

2.14 *Combustible*

Capable of burning.

2.15 *Combustion*

Exothermic reaction of a combustible substance with an oxidizer, generally accompanied by flames and/or glowing and/or emission of smoke.

2.16 *Compartment*

A subdivision of a building bounded by elements of construction all of which have a specified fire resistance.

2.17 *Composite material*

A product consisting of two or more discrete materials.

2.18 *Damaged area*

The total of the area of a material affected permanently by thermal phenomena under specified test conditions: loss of material, deformation, softening, melting, charring, combustion, pyrolysis, etc. (see also Sub-clause 2.9).

2.19 *Damaged length*

The maximum extent, in a specified direction, of the damaged area of a material under specified test conditions (see also Sub-clause 2.25).

2.20 *Déflagration*

Onde de combustion, accompagnée d'explosion, se propageant à vitesse subsonique.

2.21 *Détonation*

Phénomène explosif se propageant à vitesse supersonique et associé à une onde de choc.

2.22 *Facilité d'allumage*

Facilité avec laquelle une éprouvette peut être allumée dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi paragraphes 2.24 et 2.71).

2.23 *Explosion*

Expansion brusque d'un gaz qui peut résulter d'une réaction rapide d'oxydation ou de décomposition.

2.24 *Temps d'exposition*

Durée spécifiée pendant laquelle un matériau est exposé à une source d'allumage (voir aussi paragraphes 2.22 et 2.71).

2.25 *Longueur brûlée*

Longueur maximale d'un matériau détruite par combustion ou par pyrolyse, dans des conditions d'essai spécifiées, à l'exclusion de toute autre zone endommagée seulement par déformation (voir aussi paragraphe 2.19).

2.26 *Feu*

Combustion caractérisée par une émission de chaleur accompagnée de fumée et/ou de flammes et/ou d'incandescence.

Incendie

Combustion qui se développe sans contrôle dans le temps et dans l'espace.

2.27 *Dispositif coupe-feu*

Élément constitutif destiné à assurer simultanément une étanchéité au feu et une isolation thermique données dans des conditions spécifiées.

2.28 *Comportement au feu*

Variation ou maintien des propriétés physiques et chimiques d'un matériau, d'un produit ou d'une structure exposés au feu.

Note. - Ce concept englobe à la fois la réaction et la résistance au feu.