

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60707

Deuxième édition
Second edition
1999-03

**PUBLICATION FONDAMENTALE DE SÉCURITÉ
BASIC SAFETY PUBLICATION**

**Inflammabilité des matériaux
solides non métalliques soumis à
des sources d'allumage à flamme –
Liste des méthodes d'essai**

**Flammability of solid non-metallic
materials when exposed to flame sources –
List of test methods**

IEC 60707:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/845544-93a3-4128-8152-d870b714e976/iec-60707-1999>



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60707:1999

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: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

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*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60707

Deuxième édition
Second edition
1999-03

**PUBLICATION FONDAMENTALE DE SÉCURITÉ
BASIC SAFETY PUBLICATION**

**Inflammabilité des matériaux
solides non métalliques soumis à
des sources d'allumage à flamme –
Liste des méthodes d'essai**

**Flammability of solid non-metallic
materials when exposed to flame sources –
List of test methods**

IEC 60707:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/8845544-93a3-4128-8152-d870b714e976/iec-60707-1999>

© IEC 1999 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 photo-copie 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
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

H

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 Références normatives.....	8
3 Définitions, symboles et abréviations	10
4 Méthodes d'essai	10
5 Prescriptions et classification	12
Tableau 1 – Classification selon l'inflammabilité.....	12
Bibliographie	14

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60707:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/aa845544-93a3-4128-8152-d870b71>

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definitions, symbols and abbreviations	11
4 Test methods	11
5 Requirements and classification	13
Table 1 – Flammability classifications	13
Bibliography	15

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60707:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/aa845544-93a3-4128-8152-d870b71>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INFLAMMABILITÉ DES MATÉRIAUX SOLIDES NON MÉTALLIQUES SOU MIS À DES SOURCES D'ALLUMAGE À FLAMME – LISTE DES 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 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 60707 a été établie par le comité d'études 89 de la CEI: Essais relatifs aux risques du feu.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition publiée en 1981 et son amendement 1 (1992). Cette deuxième édition constitue une révision technique.

Cette norme a le statut d'une publication fondamentale de sécurité conformément au Guide CEI 104.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
89/320/FDIS	89/333/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

**FLAMMABILITY OF SOLID NON-METALLIC MATERIALS
WHEN EXPOSED TO FLAME SOURCES –
LIST OF TEST METHODS**

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 60707 has been prepared by IEC technical committee 89: Fire hazard testing.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1981 and amendment 1 (1992). This second edition constitutes a technical revision.

This standard has the status of a basic safety publication in accordance with IEC Guide 104.

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

FDIS	Report on voting
89/320/FDIS	89/333/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

Le but du travail du comité d'études 89 dont l'ACOS a eu l'initiative est de mettre à disposition une série appropriée (minimale) de flammes d'essai normalisées, couvrant une gamme de puissances et des méthodes d'essai, à l'usage de tous les comités qui ont besoin de flammes d'essai. Chaque fois que cela est possible, ces flammes d'essai ont été basées sur des types et des méthodes existants, mais avec des spécifications améliorées. En conséquence, les méthodes d'essai d'inflammabilité FH et FV, décrites dans la première édition de la CEI 60707, sont spécifiées dans la CEI 60695-11-10 respectivement comme essai de combustion horizontale et comme essai de combustion verticale. La méthode d'essai d'inflammabilité LF, décrite dans la première édition de la CEI 60707, est spécifiée dans la CEI 60695-11-20. La méthode d'essai d'inflammabilité BH au barreau incandescent, décrite dans la première édition de la CEI 60707, a été supprimée.

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60707:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/845544-93a3-4128-8152-d870b714e976/iec-60707-1999>

INTRODUCTION

The aim of the work of technical committee 89, which was initiated by ACOS, is to make available an appropriate (minimum) series of standardized test flames, covering a range of powers and test methods for the use of all committees needing test flames. Wherever possible, these test flames have been based on existing types and methods, but with improved specifications. Therefore, the methods FH and FV flammability tests described in the first edition of IEC 60707 are specified in IEC 60695-11-10 as the horizontal and vertical burning tests respectively. The method LF flammability test described in the first edition of IEC 60707 is specified in IEC 60695-11-20. The method BH incandescent bar flammability test described in the first edition of IEC 60707 has been withdrawn.

Withdawn

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60707:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/8845544-93a3-4128-8152-d870b714e976/iec-60707-1999>

INFLAMMABILITÉ DES MATÉRIAUX SOLIDES NON MÉTALLIQUES SOU MIS À DES SOURCES D'ALLUMAGE À FLAMME – LISTE DES MÉTHODES D'ESSAI

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale liste des méthodes d'essai s'appliquant à des matériaux solides non métalliques ayant une masse volumique apparente supérieure ou égale à 250 kg/m³, déterminée conformément à l'ISO 845, et destinées à obtenir une première indication sur le comportement de ces matériaux lorsqu'ils sont soumis à une source d'allumage à la flamme. Les résultats obtenus permettent de contrôler la constance des caractéristiques d'un matériau et fournissent une indication quant aux progrès réalisés dans le développement des matériaux, ainsi qu'une comparaison et une classification relatives de divers matériaux.

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 Norme internationale. 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 Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60695-11-3, — *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 11-3: Flammes d'essai – Flamme de 500 W: Appareillage et méthodes d'essai de vérification* ¹⁾

CEI 60695-11-4, — *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 11-4: Flammes d'essai – Flamme de 50 W: Appareillage et méthodes d'essai de vérification* ¹⁾

CEI 60695-11-10:1999, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 11-10: Flammes d'essai – Méthodes d'essai horizontale et verticale à la flamme de 50 W*

CEI 60695-11-20:1999, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 11-20: Flammes d'essai – Méthodes d'essai à la flamme de 500 W*

CEI Guide 104:1997, *Elaboration des publications de sécurité et utilisation des publications fondamentales de sécurité et publications groupées de sécurité*

ISO 845:1988, *Caoutchoucs et plastiques alvéolaires – Détermination de la masse volumique apparente*

ISO 9772:1994, *Plastiques alvéolaires – Détermination des caractéristiques de combustion de petites éprouvettes en position horizontale, soumises à une petite flamme*

ISO 9773:1990, *Plastiques – Détermination du comportement au feu d'éprouvettes verticales souples au contact d'une petite flamme comme source d'allumage*

¹⁾ A publier.