

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
695-2-1/2

Première édition  
First edition  
1994-03

---

---

PUBLICATION FONDAMENTALE DE SÉCURITÉ  
BASIC SAFETY PUBLICATION

---

---

**Essais relatifs aux risques du feu –**

**Partie 2:**

Méthodes d'essai –

Section 1/feuille 2: Essai d'inflammabilité  
au fil incandescent sur matériaux

**Fire hazard testing –**

**Part 2:**

Test methods –

Section 1/sheet 2: Glow-wire flammability  
test on materials



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 695-2-1/2: 1994

## 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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**  
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

## Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

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

## Symboles graphiques et littéraux

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

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

## 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 from the IEC Central Office.

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

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**  
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**  
Published yearly with regular updates

## Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

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 publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, 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 end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
695-2-1/2

Première édition  
First edition  
1994-03

---

---

PUBLICATION FONDAMENTALE DE SÉCURITÉ  
BASIC SAFETY PUBLICATION

---

---

**Essais relatifs aux risques du feu –**

**Partie 2:**

**Méthodes d'essai –**

Section 1/feuille 2: Essai d'inflammabilité  
au fil incandescent sur matériaux

**Fire hazard testing –**

**Part 2:**

**Test methods –**

Section 1/sheet 2: Glow-wire flammability  
test on materials

© CEI 1994 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

H

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
1 Domaine d'application .....	8
2 Références normatives et définitions .....	8
3 Description de l'essai .....	10
4 Description de l'appareillage d'essai .....	10
5 Degrés de sévérité .....	10
6 Calibrage et vérification du système de mesure de température .....	12
7 Conditionnement .....	12
8 Mesures initiales .....	12
9 Mode opératoire .....	12
10 Observations et mesures .....	14
11 Evaluation des résultats de l'essai .....	14
12 Rapport d'essai .....	14

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 695-2-1/2:1994

# CONTENTS

	Page
FOREWORD.....	5
Clause	
1 Scope .....	9
2 Normative references and definitions .....	9
3 Description of the test .....	11
4 Description of the test apparatus .....	11
5 Severities .....	11
6 Calibration and verification of the temperature measuring system .....	13
7 Conditioning .....	13
8 Initial measurements .....	13
9 Test procedure .....	13
10 Observations and measurements .....	15
11 Evaluation of test results .....	15
12 Test report .....	15

IECNORM.COM: click to view the full PDF of IEC 695-2-1/2:1994

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## ESSAIS RELATIFS AUX RISQUES DU FEU -

### Partie 2: Méthodes d'essai -

#### Section 1/feuille 2: Essai d'inflammabilité au fil incandescent sur matériaux

##### 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 695-2-1/2 a été établie par le comité d'études 89 de la CEI: Essais relatifs aux risques du feu.

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

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
89(BC)22	89(BC)30

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

## FIRE HAZARD TESTING -

## Part 2: Test methods -

## Section 1/sheet 2: Glow-wire flammability test on materials

## 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 695-2-1/2 has been prepared by IEC technical committee 89: Fire hazard testing.

It 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:

DIS	Report on voting
89(CO)22	89(CO)30

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

La section 1 de la CEI 695-2 annule et remplace la CEI 695-2-1 parue en 1991, ainsi que l'article 7 de la CEI 707, parue en 1981, et l'article 6 de la CEI 829, parue en 1988.

Elle comporte les feuilles suivantes:

CEI 695-2-1/0: *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/ feuille 0: Méthodes d'essai au fil incandescent – Généralités*

CEI 695-2-1/1: *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/ feuille 1: Essai au fil incandescent sur produits finis et guide*

CEI 695-2-1/2: *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/ feuille 2: Essai d'inflammabilité au fil incandescent sur matériaux*

CEI 695-2-1/3: *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/ feuille 3: Essai d'allumabilité au fil incandescent sur matériaux*

La présente feuille 2 doit être utilisée conjointement avec la feuille 0 de la CEI 695-2-1.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 695-2-1/2:1994

Without watermark

Section 1 of IEC 695-2 cancels and replaces IEC 695-2-1 published in 1991, clause 7 of IEC 707 published in 1981 and clause 6 of IEC 829 published in 1988.

It consists of the following sheets:

IEC 695-2-1/0: *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 0: Glow-wire test methods – General*

IEC 695-2-1/1: *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 1: Glow-wire end-product test and guidance*

IEC 695-2-1/2: *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 2: Glow-wire flammability test on materials*

IEC 695-2-1/3: *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 1/sheet 3: Glow-wire ignitability test on materials*

This sheet 2 is to be used in conjunction with sheet 0 of IEC 695-2-1.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 695-2-1/2:1994  
Withdrawn

## ESSAIS RELATIFS AUX RISQUES DU FEU -

### Partie 2: Méthodes d'essai -

#### Section 1/feuille 2: Essai d'inflammabilité au fil incandescent sur matériaux

##### 1 Domaine d'application

La présente feuille de la CEI 695-2-1 spécifie les détails de l'essai au fil incandescent quand il est appliqué à des éprouvettes de matériaux isolants électriques solides ou autres matériaux combustibles solides pour les essais d'inflammabilité.

Les résultats de l'essai permettent d'obtenir une évaluation relative des différents matériaux selon leur aptitude à l'extinction des flammes lors du retrait du fil incandescent, ou à ne pas produire des particules enflammées ou incandescentes capables de propager le feu à une couche de papier mousseline sous-jacente.

Cette méthode d'essai n'est pas valable pour la détermination de l'inflammabilité d'ensembles complets de matériels, puisque les dimensions des systèmes d'isolation ou des parties combustibles, leur forme et la transmission de la chaleur aux parties voisines métalliques ou non, etc., influencent profondément l'inflammabilité des matériaux utilisés. D'autre part, elle n'est pas valable pour la détermination du comportement au feu et du danger d'incendie des matériels.

##### 2 Références normatives et définitions

###### 2.1 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 feuille de la CEI 695-2-1. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente feuille de la CEI 695-2-1 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

CEI 212: 1971, *Conditions normales à observer avant et pendant les essais de matériaux isolants électriques solides.*

Pour plus de détails, voir la CEI 695-2-1/0.

###### 2.2 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent:

**inflammabilité:** Aptitude d'un matériau ou d'un produit à brûler avec flammes dans des conditions d'essai spécifiées (voir 2.47 de la CEI 695-4).

**indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI - Glow-wire flammability index):** Température la plus haute à laquelle, au cours de trois essais successifs, les flammes ou l'incandescence du spécimen s'éteignent en moins de 30 s après le retrait du fil incandescent, sans allumage de la couche sous-jacente spécifiée, par des gouttes ou des particules en feu.

## FIRE HAZARD TESTING –

### Part 2: Test methods –

#### Section 1/sheet 2: Glow-wire flammability test on materials

#### 1 Scope

This sheet of IEC 695-2-1 specifies the details of the glow-wire test when applied to specimens of solid electrical insulating materials or other solid combustible materials for flammability testing.

The test results make it possible to provide a relative comparison of various materials according to their ability to extinguish flames on removal of the heated glow-wire and their ability not to produce flaming or glowing particles capable of spreading fire to a layer of wrapping tissue placed below.

The test method is not valid for determining the flammability of complete items of equipment, since the dimensions of the insulating systems or combustible parts, the design and heat transfer to adjacent metallic or non-metallic parts, etc., greatly influence the flammability of the materials used therein. In addition to this, it is not valid for determining fire behaviour and fire hazard of equipment.

#### 2 Normative references and definitions

##### 2.1 Normative reference

The following normative document contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this sheet of IEC 695-2-1. At the time of publication, the edition indicated was valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this sheet of IEC 695-2-1 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent edition of the normative document indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 212: 1971, *Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials*

For more details see IEC 695-2-1/0.

##### 2.2 Definitions

For the purpose of this International Standard, the following definitions apply:

**flammability:** The ability of a material or product to burn with a flame under specified test conditions (see 2.47 of IEC 695-4).

**glow-wire flammability index (GWFI):** The highest test temperature at which, during three subsequent tests, flames or glowing of the specimen extinguish within 30 s after removal of the glow-wire without ignition of the specified layer by burning drops or particles.

### 3 Description de l'essai

L'essai est effectué sur des éprouvettes ayant une surface plane de grandeur suffisante avec des dimensions déterminées, maintenues en position verticale.

Les éprouvettes peuvent être obtenues par moulage par compression, transfert ou injection, par coulée ou par usinage à partir de plaques, ou de parties ayant une surface plane suffisamment grande.

Les dimensions de la surface plane des éprouvettes doivent être les suivantes:

longueur	≥ 60 mm
largeur (à l'intérieur du support)	≥ 60 mm
épaisseur	(3,0 ± 0,2) mm

Un lot de 10 éprouvettes sera en général suffisant pour évaluer l'inflammabilité selon cet essai.

NOTE - L'inflammabilité varie généralement avec l'épaisseur du matériau essayé. De ce fait, il pourra être utile d'obtenir des résultats pour des épaisseurs de l'ordre de 0,8 mm, 1,6 mm et 6,0 mm, rencontrées dans la pratique, en plus de l'épaisseur prescrite ci-dessus.

L'éprouvette est placée de telle sorte que sa surface plane soit verticale. Pour évaluer la possibilité de propagation du feu par des particules enflammées ou incandescentes tombant de l'éprouvette, une couche spécifiée est placée en dessous. L'extrémité du fil incandescent chauffé électriquement est appliquée contre la partie plane de l'éprouvette. Le GWFI du matériau en essai est évalué, par des essais répétés à différentes températures du fil incandescent, en utilisant à chaque fois une nouvelle éprouvette.

### 4 Description de l'appareillage d'essai

La description de l'appareillage d'essai se trouve dans la CEI 695-2-1/0.

La couche qui doit être placée sous l'éprouvette et la distance entre l'extrémité du fil incandescent et cette couche, lorsque l'extrémité est appliquée à l'éprouvette, doivent être conformes à la CEI 695-2-1/0

### 5 Degrés de sévérité

Les températures de l'extrémité du fil incandescent et la durée de son application à l'éprouvette doivent être choisies dans le tableau suivant:

Températures d'essai °C	Tolérances K
550	± 10
600	± 10
650	± 10
700	± 10
750	± 10
800	± 15
850	± 15
900	± 15
960	± 15
Durée d'application: $t_a = (30 \pm 1) \text{ s}$	

### 3 Description of the test

The test is carried out on test specimens having a sufficiently large plane section with fixed dimensions, held in a vertical position.

The test specimens can be manufactured by compression moulding, transfer moulding, injection moulding, casting or be machined from sheets or parts having sufficiently large plane sections.

The dimensions of the plane section of the specimens shall be:

length	≥60 mm
width (inside clamps)	≥60 mm
thickness	(3,0 ± 0,2) mm.

A set of 10 specimens will in general be adequate to evaluate the flammability according to this test.

NOTE – The flammability will usually vary depending on the thickness of the tested material. Therefore, in addition to the standard thickness specified, it may be helpful to obtain results for thicknesses of about 0,8 mm, 1,6 mm and 6,0 mm encountered in practice.

The test specimen is arranged so that its free plane surface is vertical. To evaluate the possibility of spread of fire by burning or glowing particles falling from the specimen, a specified layer is placed underneath the specimen. The tip of the electrically heated glow-wire is brought into contact with the free plane surface area of the specimen. By repeated tests with different test temperatures of the glow-wire, using a new specimen each time, the GWFI of the material under test is established.

### 4 Description of the test apparatus

The description of the test apparatus is given in IEC 695-2-1/0.

The layer to be placed underneath the specimen and the distance between the tip of the glow-wire, when applied to the specimen, shall be as specified in IEC 695-2-1/0.

### 5 Severities

The temperature of the tip of the glow-wire and the duration of its application to the specimen shall be chosen from the following table:

Test temperatures °C	Tolerances K
550	± 10
600	± 10
650	± 10
700	± 10
750	± 10
800	± 15
850	± 15
900	± 15
960	± 15
Duration of application: $t_a = (30 \pm 1) \text{ s}$	

## 6 Calibrage et vérification du système de mesure de température

Le calibrage et la vérification du système de mesure de température sont spécifiés dans la CEI 695-2-1/0.

## 7 Conditionnement

La couche sous-jacente doit être conditionnée conformément à la CEI 695-2-1/0.

Avant l'essai, les éprouvettes doivent être conditionnées pendant 48 h en atmosphère normalisée B (48 h/23 °C/50 %) selon la CEI 212.

## 8 Mesures initiales

L'éprouvette doit être complètement identifiée et examinée visuellement.

Son épaisseur doit être mesurée et notée.

## 9 Mode opératoire

Voir la CEI 695-2-1/0 pour l'Avertissement

9.1 L'éprouvette doit être montée ou fixée de telle façon que les pertes de chaleur par le support soient négligeables.

L'éprouvette doit être disposée de telle sorte que:

- la partie plane de la surface soit verticale;
- l'extrémité du fil incandescent soit appliquée au centre de la partie plane.

9.2 Voir la CEI 695-2-1/0.

9.3 Le fil incandescent est porté électriquement à la température d'essai de l'article 5 qui est considérée comme juste suffisante pour entraîner l'allumage, et qui est mesurée par le thermocouple calibré. Avant de commencer l'essai, il faut veiller à ce que cette température et le courant de chauffage soient constants pendant une période d'au moins 60 s, et à ce que l'éprouvette ne subisse aucun rayonnement thermique pendant cette période ou pendant le calibrage, en l'éloignant suffisamment ou en la protégeant par un écran approprié.

9.4 En plus du paragraphe 9.4 de la CEI 695-2-1/0, l'extrémité du fil incandescent est amenée en contact avec le spécimen pendant  $(30 \pm 1)$  s conformément à l'article 5.

9.5 L'essai doit être répété avec une nouvelle éprouvette à moins que les critères spécifiés dans l'article 11 ne soient satisfaits. La température d'essai doit être choisie plus haute ou plus basse selon l'inflammation produite durant l'essai précédent.

## 6 Calibration and verification of the temperature measuring system

The calibration and verification of the temperature measuring system is specified in IEC 695-2-1/0.

## 7 Conditioning

The layer shall be conditioned as specified in IEC 695-2-1/0.

Before testing, the specimens shall be conditioned for 48 h at standard atmosphere B (48 h/23 °C/50 %) in accordance with IEC 212.

## 8 Initial measurements

The specimen shall be identified completely and examined visually.

The thickness of the specimen shall be measured and reported.

## 9 Test procedure

See IEC 695-2-1/0 for the *Warning note*.

9.1 The specimen shall be mounted or clamped so that heat losses due to the supporting or fixing means are insignificant.

The specimen shall be arranged so that:

- the plane area of the surface is vertical;
- the tip of the glow-wire is applied to the centre of the plane area of the surface.

9.2 See IEC 695-2-1/0.

9.3 The glow-wire is heated electrically to one of the test temperatures in clause 5, which is considered just sufficiently high enough to cause ignition and is measured by means of the calibrated thermocouple. Before starting the test, care must be taken to ensure that this temperature and the heating current are constant for a period of at least 60 s and that heat radiation does not influence the specimen during this period or during the calibration by providing an adequate distance or by using an appropriate screen.

9.4 In addition to subclause 9.4 in IEC 695-2-1/0, the tip of the glow-wire is brought into contact with the specimen for  $(30 \pm 1)$  s as specified in clause 5.

9.5 The test shall be repeated with a new specimen unless the criteria specified in clause 11 are fulfilled. The test temperature shall be chosen higher or lower depending on whether ignition has occurred during the previous test.

## 10 Observations et mesures

Pendant l'application du fil incandescent, et pendant une durée supplémentaire de 30 s, on doit observer l'éprouvette et la couche sous-jacente et noter ce qui suit:

- a) la durée ( $t_i$ ) depuis le début de l'application de l'extrémité du fil incandescent jusqu'à l'instant où l'éprouvette ou la couche sous-jacente prend feu;
- b) la durée ( $t_e$ ) depuis le début de l'application de l'extrémité du fil incandescent jusqu'à l'instant où les flammes s'éteignent, pendant ou après la période d'application.

## 11 Evaluation des résultats de l'essai

L'éprouvette est considérée comme ayant subi avec succès l'essai au fil incandescent si les deux situations suivantes s'appliquent:

- a) les flammes ou l'incandescence de l'éprouvette s'éteignent en moins de 30 s après le retrait du fil incandescent, et
- b) il n'y a pas allumage du papier mousseline placé sous l'éprouvette.

Si ces deux conditions sont satisfaites, l'essai doit être répété avec une nouvelle éprouvette à une température supérieure prise dans la table de l'article 5.

Si l'une ou les deux conditions ne sont pas satisfaites, l'essai doit être répété avec une nouvelle éprouvette à une température inférieure prise dans l'article 5.

L'essai doit être répété deux fois à la plus haute température à laquelle l'éprouvette a subi l'essai avec succès.

L'indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI) à déterminer est la plus haute température à laquelle, durant trois essais successifs, l'éprouvette a satisfait aux conditions a) et b).

Le GWFI doit être noté de la manière suivante:

par exemple pour une éprouvette de 3,0 mm d'épaisseur et une température d'essai de 850 °C

GWFI: 850/3,0

## 12 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

- la méthode d'essai en faisant référence à la CEI 695-2-1/2;
- l'identification complète du matériau essayé, y compris le type et le fabricant (article 8);
- la description de la méthode de préparation des éprouvettes (article 3);
- le conditionnement (article 7);
- l'indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI) (article 11).