

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
829

Première édition  
First edition  
1988



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

IEC 60829 Ed. 1.0 - Preview only Copy via IINAS e-Shop

**Méthodes d'essai pour évaluer l'allumabilité  
des matériaux isolants électriques solides  
soumis à des sources de chaleur constituées de fils  
chauffés électriquement**

**Methods of test for the determination  
of the ignitability of solid electrical insulating materials  
when exposed to electrically heated wire sources**

Publication  
829: 1988

## 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  
829

Première édition  
First edition  
1988



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

IEC 60829 Ed. 1.0 - Preview only Copy via IINAS e-Shop

**Méthodes d'essai pour évaluer l'allumabilité  
des matériaux isolants électriques solides  
soumis à des sources de chaleur constituées de fils  
chauffés électriquement**

**Methods of test for the determination  
of the ignitability of solid electrical insulating materials  
when exposed to electrically heated wire sources**

© CEI 1988 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

SOMMAIRE

	Pages
PREAMBULE .....	4
PREFACE .....	4
 Articles	
1. Domaine d'application .....	6
2. Signification des essais .....	6
3. Eprouvettes .....	8
4. Conditionnement .....	8
5. Enceinte d'essai .....	8
6. Méthode A: Allumage par un fil incandescent .....	10
6.1 Source d'allumage .....	10
6.2 Etalonnage de la source d'allumage.....	10
6.3 Appareillage.....	10
6.4 Mode opératoire .....	10
6.5 Evaluation des résultats - Température d'allumage par un fil incandescent.....	12
7. Méthode B: Allumage par une bobine de fil chauffant .....	14
7.1 Source d'allumage .....	14
7.2 Etalonnage de la source d'allumage.....	14
7.3 Appareillage.....	14
7.4 Mode opératoire .....	16
7.5 Evaluation des résultats - Temps d'allumage par une bobine de fil chauffant.....	16
8. Procès-verbal d'essai .....	18
Figures .....	20

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
PREFACE .....	5
 Clause	
1. Scope .....	7
2. Significance of testing .....	7
3. Test specimens .....	9
4. Conditioning .....	9
5. Test chamber .....	9
6. Method A : Glow-wire ignition .....	11
6.1 Igniting source .....	11
6.2 Calibration of the igniting source .....	11
6.3 Test apparatus .....	11
6.4 Test procedure .....	11
6.5 Evaluation of results - Glow-wire ignition temperature .....	13
7. Method B : Hot-wire coil ignition .....	15
7.1 Igniting source .....	15
7.2 Calibration of the igniting source .....	15
7.3 Test apparatus .....	15
7.4 Test procedure .....	17
7.5 Evaluation of results - Hot-wire coil ignition time .....	17
8. Test report .....	19
Figures .....	20