

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2  
AMENDEMENT 2

Winding wires – Test methods –  
Part 5: Electrical properties

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Fils de bobinage – Méthodes d'essai –  
Partie 5: Propriétés électriques

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019>





## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2019 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

#### IEC publications search - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22,000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67,000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Recherche de publications IEC -

##### [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.



## FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 55: Winding wires.

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

FDIS	Report on voting
55/1791/FDIS	55/1818/RVD

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 60851-5:2008/AMD2:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019>

### 5.4.2 Equipment

Replace the second dash, as modified by Amendment 1, with the following new dash:

- fault detection circuit which operates at a fault current of 18  $\mu$ A with a speed of response of  $\leq 1,5$  ms;

### 5.4.3 Procedure

Delete Table 6, as modified by Amendment 1.

Replace Table 7, as modified by Amendment 1, with the following new table:

**Table 7 – In-line HVC test voltages**

Type of conductor	Nominal diameter mm		Test voltage DC						
	Over	Up to and incl.	Grade of FIW 3	Grade of FIW 4	Grade of FIW 5	Grade of FIW 6	Grade of FIW 7	Grade of FIW 8	Grade of FIW 9
Copper	0,035	0,050	350	350	500	750	1 000	2 000	3 000
	0,050	0,053	350	350	500	1 000	1 500	2 000	3 000
	0,053	0,085	350	350	750	1 000	1 500	3 000	3 000
	0,085	0,095	350	500	750	1 000	2 000	3 000	3 000
	0,095	0,118	500	500	1 000	1 500	2 000	3 000	3 000
	0,118	0,125	500	500	1 000	2 000	3 000	3 000	3 000
	0,125	0,170	500	750	1 000	2 000	3 000	3 000	3 000
	0,170	0,190	750	750	1 000	2 000	3 000	3 000	3 000
	0,190	0,250	1 000	1 000	1 500	3 000	3 000	3 000	3 000
	0,250	0,300	1 500	1 500	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	0,300	0,375	2 000	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	0,375	0,425	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	–
	0,425	0,600	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	–	–
	0,600	0,750	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	–	–
	0,750	1,060	3 000	3 000	3 000	3 000	–	–	–
1,060	1,600	3 000	3 000	3 000	–	–	–	–	
Aluminium	0,400	1,600	–	–	–	–	–	–	–

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 55 de l'IEC: Fils de bobinage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
55/1791/FDIS	55/1818/RVD

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. À cette date, la publication sera:

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019>

### 5.4.2 Equipement

Remplacer le second tiret, tel que modifié par l'Amendement 1, par le nouveau tiret suivant:

- un circuit pour la détection des défauts qui fonctionne pour un courant de défaut de 18  $\mu$ A avec un temps de réponse  $\leq$  1,5 ms;

### 5.4.3 Procédure

Supprimer le Tableau 6, tel que modifié par l'Amendement 1.

Remplacer le Tableau 7, tel que modifié par l'Amendement 1, par le nouveau tableau suivant:

**Tableau 7 – Tensions d'essai de continuité sous haute tension en ligne**

Type de conducteur	Diamètre nominal mm		Tension d'essai continue						
	Supérieur à	Jusques et y compris	Grade du FIW 3	Grade du FIW 4	Grade du FIW 5	Grade du FIW 6	Grade du FIW 7	Grade du FIW 8	Grade du FIW 9
Cuivre	0,035	0,050	350	350	500	750	1 000	2 000	3 000
	0,050	0,053	350	350	500	1 000	1 500	2 000	3 000
	0,053	0,085	350	350	750	1 000	1 500	3 000	3 000
	0,085	0,095	350	500	750	1 000	2 000	3 000	3 000
	0,095	0,118	500	500	1 000	1 500	2 000	3 000	3 000
	0,118	0,125	500	500	1 000	2 000	3 000	3 000	3 000
	0,125	0,170	500	750	1 000	2 000	3 000	3 000	3 000
	0,170	0,190	750	750	1 000	2 000	3 000	3 000	3 000
	0,190	0,250	1 000	1 000	1 500	3 000	3 000	3 000	3 000
	0,250	0,300	1 500	1 500	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	0,300	0,375	2 000	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	0,375	0,425	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	–
	0,425	0,600	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	–	–
	0,600	0,750	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	–	–
	0,750	1,060	3 000	3 000	3 000	3 000	–	–	–
	1,060	1,600	3 000	3 000	3 000	–	–	–	–
Aluminium	0,400	1,600	–	–	–	–	–	–	–

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[IEC 60851-5:2008/AMD2:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[IEC 60851-5:2008/AMD2:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-  
eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8028d3ec-2237-439f-9cdf-eb72c8889e4e/iec-60851-5-2008-amd2-2019)