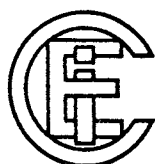


NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
851-5

Deuxième édition
Second edition
1988



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

Méthodes d'essai des fils de bobinage

Cinquième partie: Propriétés électriques

Methods of test for winding wires

Part 5: Electrical properties

© 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
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
INTRODUCTION	6
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Essai 5: Résistance électrique	6
4. Essai 13: Tension de claquage	8
5. Essai 14: Continuité du revêtement (applicable aux fils de section circulaire émaillés)	14
6. Essai 19: Facteur de dissipation diélectrique ($\tan \delta$) (applicable aux fils émaillés et aux fils toronnés)	20
FIGURES	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1. Scope	7
2. Object	7
3. Test 5: Electrical resistance	7
4. Test 13: Breakdown voltage	9
5. Test 14: Continuity of covering (applicable to enamelled round wires)	15
6. Test 19: Dielectric loss tangent ($\tan \delta$) (applicable to enamelled and bunched wires)	21
FIGURES	24

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES D'ESSAI DES FILS DE BOBINAGE

Cinquième partie: Propriétés électriques

PRÉAMBULE

- 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.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 55 de la CEI: Fils de bobinage.

Il convient d'employer cette norme conjointement avec la première partie: Généralités (Publication 851-1 de la CEI).

Cette deuxième édition de la Publication 851-5 de la CEI remplace la première édition (1985) qui est issue des Publications 251-1, 251-2, 251-3 et 251-4 de la CEI.

Le texte de cette norme est, en outre, issu des documents suivants:

	Règle des Six Mois	Rapport de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
Modification n° 1 (février 1988)	55(BC)277	55(BC)289	55(BC)290	55(BC)331
Tableau I (modifié)	55(BC)312	55(BC)348	—	—
Article 5, paragraphes 5.1, 5.1.1 et 5.1.2 (modifiés)	55(BC)313	55(BC)349	—	—

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

- Publications n°s 851-1 (1985): Méthodes d'essai des fils de bobinage,
Première partie: Généralités.
851-3 (1985): Troisième partie: Propriétés mécaniques.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF TEST FOR WINDING WIRES**Part 5: Electrical properties**

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 IEC Technical Committee No. 55: Winding Wires.

It should be used in conjunction with Part 1: General (IEC Publication 851-1).

This second edition of IEC Publication 851-5 replaces the first edition (1985) based on IEC Publications 251-1, 251-2, 251-3 and 251-4.

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

	Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
Amendment No. 1 (February 1988)	55(CO)277	55(CO)289	55(CO)290	55(CO)331
Table I (amended)	55(CO)312	55(CO)348	—	—
Clause 5, Sub-clauses 5.1, 5.1.1 and 5.1.2 (amended)	55(CO)313	55(CO)349	—	—

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

- Publications Nos. 851-1 (1985): Methods of test for winding wires,
Part 1: General.
851-3 (1985): Part 3: Mechanical properties.

MÉTHODES D'ESSAI DES FILS DE BOBINAGE

Cinquième partie: Propriétés électriques

INTRODUCTION

Le lecteur consultera l'Introduction générale, dans la Publication 851-1 de la CEI.

1. Domaine d'application

La présente norme traite des essais suivants:

- Essai 5: Résistance électrique
- Essai 13: Tension de claquage
- Essai 14: Continuité du revêtement
- Essai 19: Facteur de dissipation diélectrique ($\tan \delta$)

et regroupe les textes correspondants qui figuraient dans l'ancienne Publication 251 de la CEI.

METHODS OF TEST FOR WINDING WIRES

Part 5: Electrical properties

INTRODUCTION

The reader is referred to the General Introduction in IEC Publication 851-1.

1. Scope

This standard relates to:

- Test 5: Electrical resistance
- Test 13: Breakdown voltage
- Test 14: Continuity of covering
- Test 19: Dielectric loss tangent ($\tan \delta$)

and groups the relevant texts laid down in the former IEC Publication 231.