

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 96-1 A

Première édition — First edition

1964

Complément à la Publication 96-1 (1962)

Câbles pour fréquences radioélectriques

Première partie: Prescriptions générales et méthodes de mesure

Supplement to Publication 96-1 (1962)

Radio-frequency cables

Part 1: General requirements and measuring methods



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-1A:1964

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 96-1 A

Première édition — First edition

1964

Complément à la Publication 96-1 (1962)

Câbles pour fréquences radioélectriques

Première partie: Prescriptions générales et méthodes de mesure

Supplement to Publication 96-1 (1962)

Radio-frequency cables

Part 1: General requirements and measuring methods



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

COMPLÉMENT A LA PUBLICATION 96-1 (1962)
CÂBLES POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES

Première partie : Prescriptions générales et méthodes de mesure

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I 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 cette unification internationale, la C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la C E I dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

La présente recommandation a été établie par le Sous-Comité 46A : Câbles pour fréquences radio-électriques et leurs accessoires, du Comité d'Etudes N° 46 : Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunication.

La présente publication constitue le premier complément à la première partie : Prescriptions générales et méthodes de mesure, de la Publication 96 de la C E I : Câbles pour fréquences radioélectriques (deuxième édition, 1962).

Il devra être noté que la méthode de mesure qui constitue ce supplément sera ajoutée dans la troisième édition sous l'article 4.6.

A la suite des discussions de la réunion d'Interlaken en 1961 sur un premier projet, un projet révisé fut accepté pour être soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois, en novembre 1961. Les observations reçues sur ce projet furent prises en considération lors de la réunion de Bucarest en 1962.

Au cours de cette réunion, il fut convenu d'effectuer des essais comparatifs dans quelques laboratoires avant de soumettre des modifications à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois. Un document contenant quelques amendements fut soumis à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en janvier 1964.

Les pays suivants se prononcèrent explicitement en faveur de la publication de ce supplément :

Allemagne	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
France	Suisse
Inde	Tchécoslovaquie
Israël	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Italie	Union Sud-Africaine
Japon	Yougoslavie
Norvège	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SUPPLEMENT TO PUBLICATION 96-1 (1962)
RADIO-FREQUENCY CABLES

Part 1: General requirements and measuring methods

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the I E C 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 this international unification, the I E C expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I E C recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

This Recommendation has been prepared by Sub-Committee 46A, R.F. Cables and their Accessories, of Technical Committee No. 46, Cables, Wires and Waveguides for Telecommunication Equipment.

This publication contains the first supplement to Part 1, General Requirements and Measuring Methods of I E C Publication 96, Radio-Frequency Cables (second edition, 1962).

It should be noted that the measuring method as given in the present supplement will be included in the third edition under Clause 4.6.

Following the discussions of a first draft at the meeting at Interlaken in 1961, a revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1961. Comments received on this draft were discussed during the meeting in Bucharest in 1962.

At this meeting it was agreed that comparative tests should be carried in different laboratories before amendments were submitted to the National Committees under the Two Months' Procedure. A document including a number of amendments was then submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in January 1964.

The following countries voted explicitly in favour of publication of this supplement :

Belgium	Norway
Czechoslovakia	Romania
Denmark	Sweden
France	South Africa
Germany	Switzerland
India	Union of Soviet Socialist Republics
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	Yugoslavia
Netherlands	

COMPLÉMENT A LA PUBLICATION 96-1 (1962)
CÂBLES POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES

Première partie : Prescriptions générales et méthodes de mesure

4.6 Stabilité dimensionnelle (pour câbles ayant un diamètre sur diélectrique égal ou inférieur à 7,25 mm).

4.6.1 *Objet*

Contrôler l'amplitude des déplacements du diélectrique par rapport au conducteur intérieur, afin d'obtenir une indication quant à l'aptitude d'un câble à être utilisé avec des connecteurs.

4.6.2 *Mesures initiales*

On prélèvera un échantillon de câble de 1,5 mètre de longueur, en prenant soin que les extrémités aient une coupe nette et perpendiculaire à l'axe.

4.6.3 *Conditionnement*

Trois échantillons seront enroulés en anneau à l'intérieur d'un récipient cylindrique ouvert ayant un diamètre d'approximativement 30 fois le diamètre extérieur du câble (voir figure 1). Ils seront disposés de telle manière qu'aucun mode de fixation ne soit utilisé pour les maintenir. On s'assurera après enroulement que le conducteur intérieur et le diélectrique sont bien dans le même plan à l'une et l'autre extrémité du câble. Le récipient avec les câbles sera alors placé dans une enceinte ayant la température demandée dans la feuille de spécification particulière et maintenu à cette température pendant une durée de 20 heures.

Note. — Si cela est nécessaire pour des raisons d'ordre pratique, on pourra utiliser un récipient par échantillon soumis à l'essai.

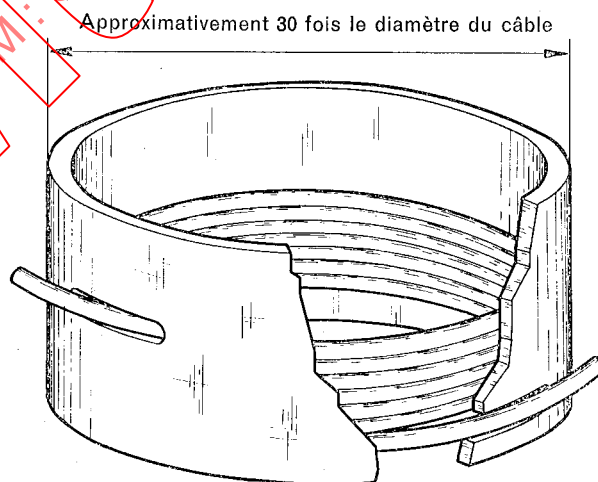


FIGURE 1

SUPPLEMENT TO PUBLICATION 96-1 (1962)
RADIO-FREQUENCY CABLES

Part 1: General requirements and measuring methods

4.6 Dimensional stability (for cables with diameter over dielectric of 7.25 mm and smaller only).

4.6.1 Object

To control the magnitude of the displacement of the dielectric with respect to the inner conductor, so as to obtain an indication with regard to the suitability of a cable for the use with connectors.

4.6.2 Initial measurements

A sample of cable 1.5 metre in length shall be taken and the ends shall have a smooth cut perpendicular to the axis.

4.6.3 Conditioning

Three test samples shall be coiled at the interior surface of an open cylindrical container having a diameter of approximately 30 times the maximum outer diameter of the cable (see Figure 1). They shall be applied in such a way that no means of fixation will be used to keep them in their position. After coiling it shall be checked that the inner conductor and the dielectric are in the same plane at both ends of the cables. The container with the cables shall then be placed in a chamber having a temperature as called for on the relevant specification sheet and be kept at that temperature for a period of 20 hours.

Note. — Where necessary for practical reasons, one sample shall be put in the container at a time.

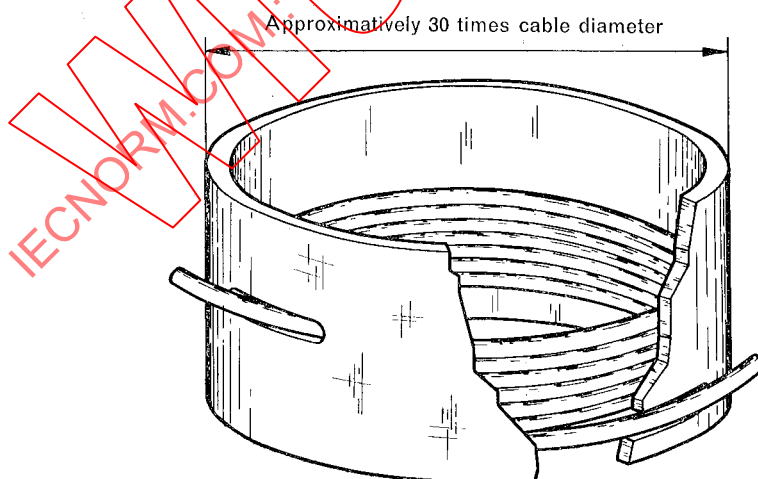


FIGURE 1

4.6.4 *Reprise*

A la fin de la période spécifiée dans le paragraphe 4.6.3, le câble devra être enlevé de l'enceinte et mis à refroidir à la température de la pièce.

4.6.5 *Mesures finales*

Sans dérouler les échantillons, le déplacement du diélectrique par rapport au conducteur intérieur sera mesuré à chaque extrémité. La moyenne des six mesures sera calculée.

Les valeurs admissibles sont données dans chaque feuille de spécification.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-1A:1964

4.6.4 *Recovery*

At the end of the period specified in Sub-clause 4.6.3, the cable shall be removed from the chamber and allowed to cool to room temperature.

4.6.5 *Final measurements*

Without uncoiling the samples, the displacement of the dielectric with respect to the inner conductor shall be measured at both ends. The average of the six measurements shall be calculated.

The requirements are given on each relevant specification sheet.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60096-1A:1964