

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60154-1

Deuxième édition
Second edition
1982-01

Brides pour guides d'ondes

**Première partie:
Prescriptions générales**

Flanges for waveguides

**Part 1:
General requirements**

© IEC 1982 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

G

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
DOMAINE D'APPLICATION	6
OBJET	6
Articles	
1. Généralités	6
1.1 Terminologie	6
1.2 Désignation de bride	6
1.3 Conditions atmosphériques normales d'essais	8
1.4 Inspection visuelle	8
2. Prescriptions mécaniques	8
2.1 Conditions générales pour les brides séparées et montées	8
2.2 Conditions générales pour les brides montées (assemblages)	12
2.3 Conditions additionnelles pour les brides séparées	12

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
SCOPE	7
OBJECT	7
Clause	
1. General	7
1.1 Terminology	7
1.2 Flange designation	7
1.3 Standard atmospheric conditions for testing	9
1.4 Visual inspection	9
2. Mechanical requirements	9
2.1 General requirements both for mounted and unmounted flanges	9
2.2 General requirements for mounted flanges (assemblies)	13
2.3 Additional requirements for unmounted flanges	13

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

BRIDES POUR GUIDES D'ONDES**Première partie: Prescriptions générales**

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.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 46B: Guides d'ondes et dispositifs accessoires, du Comité d'Etudes n° 46 de la CEI: Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications.

Elle constitue la deuxième édition de la première partie de la Publication 154 de la CEI traitant des brides pour guides d'ondes.

Les renseignements détaillés sur les types spécifiques de brides figurent dans les spécifications appropriées éditées sous forme de publications séparées.

Un projet de modification du domaine d'application fut diffusé suivant la Procédure accélérée en janvier 1978. Par la suite, un projet, document 46B(Bureau Central)88, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en octobre 1980.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Allemagne	République Démocratique Allemande
Belgique	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Espagne	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
France	Union des Républiques
Pologne	Socialistes Soviétiques

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

Publications n°s 50(726): Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.) Chapitre 726: Lignes de transmission et guides d'ondes.

68: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique.

153: Guides d'ondes métalliques creux.

Autre publication citée:

Recommandation ISO/R 286: Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie I: Généralités, tolérances et écarts.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FLANGES FOR WAVEGUIDES**Part 1: General requirements**

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.
- 4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 46B: Waveguides and their Accessories, of IEC Technical Committee No. 46: Cables, Wires and Waveguides for Telecommunication Equipment.

It forms the second edition of Part 1 of IEC Publication 154 dealing with flanges for waveguides.

Detail information on the specific types of flanges is given in the relevant specifications issued as separate publications.

A draft amending the scope was circulated to the National Committees for comment under the Accelerated Procedure in January 1978. Subsequently, a draft, Document 46B(Central Office)88, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in October 1980.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Belgium	Sweden
Egypt	Switzerland
France	Turkey
German Democratic Republic	Union of Soviet
Germany	Socialist Republics
Poland	United Kingdom
Spain	United States of America

Other IEC publications quoted in this standard:

Publications Nos. 50(726): International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.) Chapter 726: Transmission Lines and Waveguides.

68: Basic Environmental Testing Procedures.

153: Hollow Metallic Waveguides.

Other publication quoted:

ISO Recommendation R 286: ISO System of Limits and Fits — Part 1: General, Tolerances and Deviations.

BRIDES POUR GUIDES D'ONDES

Première partie: Prescriptions générales

La présente norme tient compte, lorsque cela est nécessaire, de la Publication 68 de la CEI: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique, et sera utilisée conjointement avec la Publication 153 de la CEI: Guides d'ondes métalliques creux et avec la Recommandation ISO/R 286.

Lorsqu'il existe une différence entre les conditions générales et les spécifications appropriées, ces dernières prévaudront.

DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme se rapporte aux dimensions des brides de guides d'ondes qui sont utilisées dans les équipements électroniques.

Elle couvre les prescriptions applicables aux brides percées avant ou après montage sur les guides d'ondes. Il est à noter que, pour garantir les meilleures performances électriques possibles, le perçage des trous d'alignement après montage est recommandé.

OBJET

Cette norme a pour but de spécifier les prescriptions mécaniques applicables aux brides de guides d'ondes qui sont nécessaires pour assurer la compatibilité et, autant qu'il est possible de le faire, l'interchangeabilité ainsi que pour assurer des performances électriques suffisantes.

1. Généralités

1.1 Terminologie

Suivant la Publication 50(726) de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), Chapitre 726: Lignes de transmission et guides d'ondes.

FLANGES FOR WAVEGUIDES

Part 1: General requirements

This standard takes into account, when necessary, IEC Publication 68: Basic Environmental Testing Procedures and shall be used in conjunction with IEC Publication 153: Hollow Metallic Waveguide, and ISO Recommendation R 286.

When there is a difference between the general requirements and the relevant specifications, the latter shall prevail.

SCOPE

This standard relates to the dimensions of waveguide flanges for use in electronic equipment.

It covers requirements for flanges drilled before or after mounting on waveguides. It should be noted that for optimum electrical performance, post-drilling of the alignment holes after mounting is recommended.

OBJECT

The aim of this standard is to specify for waveguide flanges the mechanical requirements necessary to ensure compatibility and, as far as practicable, interchangeability as well as to ensure adequate electrical performance.

1. General

1.1 *Terminology*

In accordance with IEC Publication 50(726): International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), Chapter 726: Transmission Lines and Waveguides.