

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60154-4

Première édition
First edition
1969-01

Brides pour guides d'ondes

**Quatrième partie:
Spécifications particulières de brides
pour guides d'ondes circulaires**

Flanges for waveguides

**Part 4:
Relevant specifications for flanges
for circular waveguides**

© IEC 1969 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

M

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Généralités	8
Prescriptions mécaniques	8
<i>Brides Type J</i>	
Pressurisables 154 IEC — PJC 18 — PJC 28.7	
Dessin - Figure 1	16
Tableaux Ia et Ib	21-24
<i>Brides Type J</i>	
Pressurisables 154 IEC — PJC 30 — PJC 46.2	
Dessin - Figure 2	17
Tableaux Ia et Ib	21-24
<i>Brides Type J</i>	
Pressurisables 154 IEC — PJC 48 — PJC 73.9	
Dessin - Figure 3	18
Tableaux Ia et Ib	21-24
<i>Brides Type J</i>	
Pressurisables 154 IEC — PJC 76 — PJC 140	
Dessin - Figure 4	19
Tableaux Ia et Ib	21-24
ANNEXE A — Notes concernant le tableau Ia (millimètres et inches).	12
ANNEXE B — Notes concernant le tableau Ib (millimètres et inches).	14



CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
General.	9
Mechanical requirements	9
<i>Type J flanges</i>	
Pressurizable 154 IEC — PJC 18 — PJC 28.7	
Drawing - Figure 1.	16
Tables Ia and Ib	21-24
<i>Type J flanges</i>	
Pressurizable 154 IEC — PJC 30 — PJC 46.2	
Drawing - Figure 2.	17
Tables Ia and Ib	21-24
<i>Type J flanges</i>	
Pressurizable 154 IEC — PJC 48 — PJC 73.9	
Drawing - Figure 3.	18
Tables Ia and Ib	21-24
<i>Type J flanges</i>	
Pressurizable 154 IEC — PJC 76 — PJC 140	
Drawing - Figure 4.	19
Tables Ia and Ib	21-24
APPENDIX A — Notes for Table Ia (metric and inch)	13
APPENDIX B — Notes for Table Ib (metric and inch)	15

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

BRIDES POUR GUIDES D'ONDES

**Quatrième partie: Spécifications particulières de brides
pour guides d'ondes circulaires**

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 cette unification internationale, la CEI 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 CEI 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.
- 5) 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 des recommandations.

PRÉFACE

La présente recommandation 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 contient la quatrième partie de la recommandation complète traitant des brides pour guides d'ondes et doit être utilisée conjointement avec la première partie: Prescriptions générales et méthodes de mesure, éditée en tant que Publication 154-1 de la CEI.

Des spécifications particulières pour les autres types de brides seront publiées dans des publications séparées.

Un projet fut discuté lors de la réunion tenue à Bucarest en 1962, à la suite de laquelle un nouveau projet fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1964. Les commentaires reçus furent examinés au cours des réunions tenues à Baden-Baden en 1965 et à Tel-Aviv en 1966. Des modifications furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en avril 1967.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de la quatrième partie:

Afrique du Sud	Italie
Allemagne	Japon
Australie	Pays-Bas
Belgique	Royaume-Uni
Corée (République de)	Suède
Danemark	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Tchécoslovaquie
Finlande	Turquie
France	Yougoslavie
Israël	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FLANGES FOR WAVEGUIDES

**Part 4: Relevant specifications for flanges
for circular waveguides**

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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC 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.
- 5) 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 Recommendation 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 fourth part of the complete Recommendation dealing with Flanges for Waveguides, and should be used in conjunction with Part 1, General Requirements and Measuring Methods, issued as IEC Publication 154-1.

Subsequent relevant specifications for other types of flanges will be issued in separate publications.

A draft was discussed at the meeting held in Bucharest in 1962, as a result of which a new draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1964. Comments received were discussed at the meetings held in Baden-Baden in 1965 and in Tel-Aviv in 1966. Amendments were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in April 1967.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Part 4:

Australia	Korea (Republic of)
Belgium	South Africa
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
Finland	Turkey
France	United Kingdom
Germany	United States of America
Israel	Yugoslavia
Italy	Netherlands
Japan	

ECARTS DIMENSIONNELS

Les valeurs des écarts autorisés dans cette recommandation suivent les principes donnés par la recommandation ISO R286: Système ISO de tolérances et d'ajustements, dans laquelle:

Les écarts sont définis comme:

Différence algébrique entre une dimension (effective, maximale, etc.) et la dimension nominale correspondante.

Les écarts supérieurs sont définis comme:

Différence algébrique entre la dimension maximale et la dimension nominale correspondante.

Et les écarts inférieurs sont définis comme:

Différence algébrique entre la dimension minimale et la dimension nominale correspondante.

Il est à remarquer que les écarts supérieurs et inférieurs peuvent avoir les mêmes signes ou des signes contraires ou même certains écarts être nuls. Ceci permet l'identité des dimensions nominales des fûts et des trous d'accouplement.

L'ancien concept de tolérances positives et de tolérances négatives a une limitation indésirable, en ce sens que les dimensions nominales des fûts et des trous d'accouplement peuvent ne pas être identiques à cause des jeux nécessaires pour l'ajustement.

DIMENSIONAL DEVIATIONS

The values for the permissible deviations in this Recommendation follow the principles given in ISO Recommendation R 286, ISO System of Limits and Fits, where:

Deviation is defined as:

Algebraical difference between a size (actual maximum, etc.) and the corresponding basic size.

Upper deviation is defined as:

Algebraical difference between the maximum limits of size and the corresponding basic size.

And lower deviation is defined as:

Algebraical difference between the minimum limit of size and the corresponding basic size.

It should be noted that the upper and lower deviations may have like signs, unlike signs or either deviation may be zero. This permits the basic sizes of mating shafts and holes to be identical.

The older concept of plus tolerances and minus tolerances has an undesirable limitation, in that the basic sizes of mating shafts and holes cannot be identical for clearance fits.
