NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60562

Première édition
First edition
1976-01

Mesures des rayonnements ionisants accidentels produits par les tubes électroniques

Measurements of incidental ionizing radiation from electronic tubes

© IEC 1976 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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 J

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

1. Domaine d'application 6
2. Terminologie 6
3. Théorie 6
4. Exigences de l'appareillage 8
5. Etalonnage 8
6. Conditions de mesure 10
7. Mesures 14
8. Précautions 14

FIGURES 16

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7
2. Terminology 7
3. Theory 7
4. Apparatus requirements 9
5. Calibration 9
6. Measurement conditions 11
7. Measurements 15
8. Precautions 15

FIGURES 16

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MESURES DES RAYONNEMENTS IONISANTS ACCIDENTELS PRODUITS PAR LES TUBES ÉLECTRONIQUES

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° 39 de la CEI: Tubes électroniques.

La présente norme émane du document 39(Bureau Central)261, soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juillet 1973.

D'accord avec le Président du Comité d'Etudes N° 39 et un expert du Sous-Comité 45B: Instrumentation pour la radioprotection, il fut décidé de soumettre aux Comités nationaux, pour approbation suivant la Procédure des Deux Mois, un nouveau projet ayant pour but d'atteindre le plus haut degré de conformité des termes employés dans les publications de la CEI traitant de techniques et d'instrumentation comparables.

Ce projet, document 39(Bureau Central)280, fut soumis en février 1975.

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

Allemagne
Argentine
Australie
Belgique
Canada
Espagne
Etats-Unis d'Amérique
Finlande
France
Israël
Italie
Japon
Pays-Bas
Pologne
Roumanie
Royaume-Uni
Suisse
Tchécoslovaquie
Turquie
Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Autres publications de la CEI citées dans la présente publication:

Publications N^{os} 65: Règles de sécurité pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés à un réseau.

284: Règles de conduite imposées par les dangers inhérents à l'exploitation des matériels électroniques et autres matériels utilisant des techniques analogues.

463: Débitmètres et moniteurs de débit d'exposition portatifs de rayonnement X ou gamma de faible énergie utilisés en radioprotection.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MEASUREMENTS OF INCIDENTAL IONIZING RADIATION FROM ELECTRONIC TUBES

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. 39, Electronic Tubes.

This standard results from Document 39(Central Office)261, submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in July 1973.

In consultation with the Chairman of Technical Committee No. 39 and an expert of Sub-Committee 45B, Health Physics Instrumentation, it was decided to submit a new draft to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure, with the aim to achieve the highest conformity of terms in IEC publications dealing with comparable techniques and instrumentation.

This draft, Document 39(Central Office)280, was submitted in February 1975.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Argentina
Australia
Belgium
Canada
Czechoslovakia
Finland
France
Germany
Israel
Italy
Japan
Netherlands
Poland
Romania
Spain
Switzerland
Turkey
Union of Soviet Socialist Republics
United Kingdom
United States of America

Other IEC publications quoted in this publication:

Publications Nos. 65: Safety Requirements for Mains Operated Electronic and Related Apparatus for Household and Similar General Use.

284: Rules of Behaviour with Respect to Possible Hazards when Dealing with Electronic Equipment and Equipment Employing Similar Techniques.

463: Low Energy X or Gamma Radiation Portable Exposure Rate Meters and Monitors for Use in Radiological Protection

MESURES DES RAYONNEMENTS IONISANTS ACCIDENTELS PRODUITS PAR LES TUBES ÉLECTRONIQUES

1. Domaine d'application

Cette norme décrit les méthodes de détection des rayonnements ionisants et de mesures directes et indirectes du diagramme de rayonnement et du débit d'exposition d'éventuels rayonnements accidentels émanant de tubes électroniques à haute tension.

Elle n'inclut pas de recommandation concernant les niveaux non dangereux de rayonnement *.

* A ce sujet, voir, par exemple, les Publications 65 de la CEI: Règles de sécurité pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés à un réseau (article 6), et 284: Règles de conduite imposées par les dangers inhérents à l'exploitation des matériels électroniques et autres matériels utilisant des techniques analogues.

MEASUREMENTS OF INCIDENTAL IONIZING RADIATION FROM ELECTRONIC TUBES

1. Scope

This standard describes methods for the detection of ionizing radiation and for the direct and indirect measurement of field pattern and exposure rate of random incidental radiation emanating from high-voltage electronic tubes.

It does not include recommendations for safe levels of radiation*.

* For this aspect, see, for example, IEC Publication 65, Safety Requirements for Mains Operated Electronic and Related Apparatus for Household and Similar General Use (Clause 6), and IEC Publication 284, Rules of Behaviour with Respect to Possible Hazards when Dealing with Electronic Equipment and Equipment Employing Similar Techniques.