

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(881) — Публикация 50(881)

1983

**Edition anticipée du
Vocabulaire Electrotechnique International
Chapitre 881: Radiologie et physique radiologique**

**Advance edition of the
International Electrotechnical Vocabulary
Chapter 881: Radiology and radiological physics**

**Предварительное издание Международного
электротехнического словаря
Глава 881: Радиология и радиологическая физика**



© CEI 1983

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe
Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(881) — Публикация 50(881)

1983

**Edition anticipée du
Vocabulaire Electrotechnique International
Chapitre 881: Radiologie et physique radiologique**

**Advance edition of the
International Electrotechnical Vocabulary
Chapter 881: Radiology and radiological physics**

**Предварительное издание Международного
электротехнического словаря
Глава 881: Радиология и радиологическая физика**



© CEI 1983

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

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.

Запрещается без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe
Genève, Suisse

Code prix
Price code
Код цены

XE

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue
Цена указана в
действующем каталоге

SOMMAIRE

	Pages
Préambule	V
Préface	V
Section	
881-01 Termes généraux: domaines, subdivisions et personnel	1
881-02 Rayonnements ionisants: types et propriétés	5
881-03 Rayonnements ionisants: sources et interactions	26
881-04 Rayonnements ionisants: grandeurs et unités	39
881-05 Appareillage radiologique: générateurs radiologiques et groupes radiogènes	58
881-06 Appareillage radiologique: sources de rayonnement et accélérateurs de particules	71
881-07 Appareillage radiologique: spécifications et essais	78
881-08 Appareils auxiliaires: généralités	84
881-09 Appareils auxiliaires: radiodiagnostic et radiothérapie	91
881-10 Techniques radiologiques: diagnostic	98
881-11 Techniques radiologiques: thérapie	103
881-12 Dosimétrie: termes généraux, grandeurs et unités particulières	107
881-13 Dosimétrie: détecteurs de rayonnement et dispositifs de mesure	121
881-14 Protection contre les rayonnements: grandeurs et unités particulières	136
881-15 Protection contre les rayonnements: exposition des personnes	142
881-16 Protection contre les rayonnements: méthodes et surveillance	145
881-17 Effets biologiques des rayonnements ionisants	152
Index	159

CONTENTS

	Page
Foreword	VI
Preface	VI
Section	
881-01 General terms, domains, subdivisions and personnel	1
881-02 Ionizing radiations: types and properties	5
881-03 Ionizing radiations: sources and interactions	26
881-04 Ionizing radiations: quantities and units	39
881-05 Radiological apparatus: X-ray sources and assemblies	58
881-06 Radiological apparatus: radiation sources and particle accelerators	71
881-07 Radiological apparatus: specifications and testing	78
881-08 Auxiliary equipment: general	84
881-09 Auxiliary equipment: radiological diagnosis and therapy	91
881-10 Radiological techniques: diagnosis	98
881-11 Radiological techniques: therapy	103
881-12 Dosimetry: general terms, special quantities and units	107
881-13 Dosimetry: radiation detectors and measuring devices	121
881-14 Radiation protection: special quantities and units	136
881-15 Radiation protection: exposure of people	142
881-16 Radiation protection: methods and monitoring	145
881-17 Some biological effects of ionizing radiation	152
Index	159

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	VII
Введение	VII
Раздел	
881-01 Термины общего характера, области науки, их разделы и персонал	1
881-02 Ионизирующие излучения: виды и свойства	5
881-03 Ионизирующие излучения: источники и взаимодействия	26
881-04 Ионизирующие излучения: величины и единицы	39
881-05 Радиологическая аппаратура: источники рентгеновского излучения и их блоки	58
881-06 Радиологическая аппаратура: радионуклидные источники и ускорители частиц	71
881-07 Радиологическая аппаратура: технические требования и испытания	78
881-08 Вспомогательное оборудование: общие вопросы	84
881-09 Вспомогательное оборудование: радиологическая диагностика и терапия	91
881-10 Радиологические методы: диагностика	98
881-11 Радиологические методы: терапия	103
881-12 Дозиметрия: термины общего характера, специальные величины и единицы	107
881-13 Дозиметрия: детекторы излучений и измерительные устройства	121
881-14 Радиационная защита: специальные величины и единицы	136
881-15 Радиационная защита: облучение людей	142
881-16 Радиационная защита: методы и контроль	145
881-17 Некоторые биологические эффекты ионизирующих излучений	152
Алфавитный указатель терминов	159

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 881: RADIOLOGIE ET PHYSIQUE RADIOLOGIQUE

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

Ce chapitre constitue une révision du groupe 65: Radiologie et physique radiologique, de la deuxième édition du VEI, publiée en 1964.

Ce travail, entrepris à partir de 1965 par un groupe de travail animé par le Comité national des Etats-Unis d'Amérique, a nécessité un très important et très long effort de coordination avec des travaux entrepris parallèlement dans d'autres comités d'études de la CEI, notamment les Comités d'Etudes n^{os} 45 et 62, ainsi que dans d'autres organismes internationaux tels que ISO, I.C.R.P., I.C.R.U., etc.

Plusieurs projets successifs ont été diffusés aux Comités nationaux pour observations. Un premier projet, document 1(VEI 881)(Bureau Central)1095, a été soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1977, puis un projet modifié, document 1(VEI 881)(Bureau Central)1160, soumis à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en avril 1981.

Malgré un accord assez large obtenu sur ces projets, accord qui révèle le souhait de voir publier rapidement une terminologie moderne dans le domaine de la radiologie, un certain nombre d'observations n'ont pas pu être prises en considération et devront être discutées à nouveau en vue de travaux ultérieurs à entreprendre dans les comités d'études concernés. Pour cette raison, le présent chapitre est publié dans l'édition anticipée du VEI.

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

Allemagne	Israël
Australie	Italie
Belgique	Japon
Brésil	Pays-Bas
Canada	Pologne
Danemark	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Espagne	Turquie
Etats-Unis d'Amérique	Union des Républiques
France	Socialistes Soviétiques
Hongrie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

CHAPTER 881 — RADIOLOGY AND RADIOLOGICAL PHYSICS

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 chapter is a revised version of Group 65: Radiology and radiological physics, of the 2nd edition of the IECV, published in 1964.

This work, started in 1965 by a Working Group organized by the United States National Committee, has required a very lengthy task of co-ordination with the work undertaken in parallel in other IEC Technical Committees, notably Technical Committees Nos. 45 and 62, as well as with other international bodies such as the ISO, ICRP, ICRU, etc.

Several successive drafts were circulated to National Committees for their comments. A first draft, Document 1(IEV 881)(Central Office)1095 was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1977, and then an amended draft, Document 1(IEV 881)(Central Office)1160, was submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in April 1981.

Despite the widespread approval accorded to these drafts, which approval showed the need to publish rapidly an up-to-date terminology in the radiology field, some of the comments submitted could not be taken into consideration and will have to be discussed further in connection with future work to be undertaken by the Technical Committees concerned. For this reason, this chapter is published as an advance edition of the IECV.

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

Australia	Japan
Belgium	Netherlands
Brazil	Poland
Canada	Spain
Denmark	Sweden
Egypt	Turkey
France	Union of Soviet
Germany	Socialist Republics
Hungary	United Kingdom
Israel	United States of America
Italy	

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 881: РАДИОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают, по возможности, точно, международную точку зрения в данной области.
- 2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.
- 3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть, насколько это возможно, упомянуты в последних.

ВВЕДЕНИЕ

Данная глава представляет собой пересмотренный вариант группы 65: Радиология и радиологическая физика второго издания МЭС, вышедшего в 1964 году.

Эта работа, начатая в 1965г. рабочей группой, организованной национальным комитетом США, потребовала длительных усилий по координации с работами, параллельно предпринятыми в других технических комитетах МЭК, а именно: технических комитетах №47 и №62, — а также в других международных организациях, таких как ИСО, Международная комиссия по радиационной защите, Международная комиссия по радиационным единицам и измерениям.

Несколько последовательных проектов были разосланы национальным комитетам на заключение. Первый проект, Документ 1(МЭС 881)(Центральное бюро)1095, был представлен национальным комитетам на рассмотрение по Правилу шести месяцев в ноябре 1977г., а затем — измененный проект, Документ 1(МЭС 881)(Центральное бюро)1160, был разослан национальным комитетам на рассмотрение по Правилу двух месяцев в апреле 1981г.

Несмотря на то, что эти проекты получили широкое одобрение, подтвердившее необходимость опубликования современной терминологии в области радиологии, некоторые из представленных замечаний не могли быть приняты во внимание и должны быть обсуждены в дальнейшем в связи с предстоящей работой, которая будет предпринята заинтересованными техническими комитетами. В этой связи данная глава печатается как предварительная публикация МЭК.

За издание данной публикации проголосовали национальные комитеты следующих стран:

Австралия
Бельгия
Бразилия
Великобритания
Венгрия
Германия
Дания
Египет
Израиль
Испания
Италия

Канада
Нидерланды
Польша
Соединенные Штаты Америки
Союз Советских Социалистических Республик
Турция
Франция
Швеция
Япония

NOTE EXPLICATIVE

Les éditions anticipées du VEI doivent permettre de publier sans perte de temps les travaux de terminologie dont la parution risquerait sans cela d'être retardée, et en particulier ceux qui ne s'inscrivent pas exactement dans le plan général du VEI, par exemple chapitres incomplets, vocabulaires débordant du cadre d'un chapitre normal, ou travaux relatifs à des domaines très évolutifs. Les éditions anticipées peuvent, dans certains cas, être incomplètes, notamment en ce qui concerne la version russe ou les termes dans les langues additionnelles lorsque ces informations ne sont pas disponibles au moment de l'impression.

EXPLANATORY NOTE

The purpose of IEV advance editions is to permit the issue without loss of time of terminology work whose publication would otherwise be delayed and, in particular, work which does not exactly correspond to the general plan of the IEV; for example, incomplete chapters, vocabularies extending beyond the framework of a normal chapter or work relating to rapidly evolving fields. Advance editions may, in certain cases, be incomplete, particularly as regards the Russian text and the terms in the additional languages, when the appropriate information is not available at the time of printing.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью предварительных изданий Международного электротехнического словаря является обеспечение незамедлительного выхода в свет результатов работы по терминологии, публикация которых, в противном случае, будет задержана, что особо касается глав, не совпадающих полностью с общим планом МЭС, например: незавершенные главы, словари, выходящие из рамок обычных глав, или терминология, относящаяся к быстро развивающимся областям техники. Предварительные издания могут, в некоторых случаях, быть незаконченными, это, в частности, касается русского текста и терминов на дополнительных языках, когда необходимая информация не имеется в наличии к моменту издания.