COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(845)

VOCABULAIRE ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

Chapitre 845: Eclairage

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

Chapter 845: Lighting

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Глава 845: Освещение

COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ÉCLAIRAGE
INTERNATIONAL COMMISSION ON ILLUMINATION
INTERNATIONALE BELEUCHTUNGSKOMMISSION

CIE Publ. No. 17.4

VOCABULAIRE INTERNATIONAL DE L'ÉCLAIRAGE

INTERNATIONAL LIGHTING VOCABULARY

INTERNATIONALES WÖRTERBUCH DER LICHTTECHNIK

© CEI 1987

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.

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 Varembé

Genève, Suisse

Code prix
Price code XJ

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

TABLE DES MATIÈRES

Page

PRÉAMBULE V

PRÉFACE V

SECTION 845-01 — RAYONNEMENT, GRANDEURS ET UNITÉS . . . . . .

Termes généraux . . . . . .
Grandeurs énergétiques, lumineuses, photoniques et leurs unités 1

SECTION 845-02 — VISION, RENDU DES COULEURS 4

L'œil 4
Lumière et couleur 4
Phénomènes visuels 5
Rendu des couleurs 6

SECTION 845-03 — COLORIMÉTRIE 67

Stimulus 68
Illuminants 70
Systèmes trichromatiques 73
Chromaticité 81
Espaces chromatiques uniformes 91

SECTION 845-04 — EMISSION, PROPRIÉTÉS OPTIQUES DES MATÉRIAUX 97

Emission 97
Propriétés optiques des matériaux 111

SECTION 845-05 — MESURES RADIOMÉTRIQUES, PHOTOMÉTRIQUES ET COLORIMÉTRIQUES; RÉCEPTEURS PHYSIQUES 142

Termes généraux et appareils 142
Récepteurs physiques de rayonnement optique 150

SECTION 845-06 — EFFETS ACTINIQUES DES RAYONNEMENTS OPTIQUES 163

SECTION 845-07 — SOURCES DE LUMIÈRE 172

Termes généraux 172
Lampes à incandescence 173
Lampes à décharge et lampes à arc 174
Lampes de types et d'usages spéciaux 183
Conditions et caractéristiques de fonctionnement des lampes 190

SECTION 845-08 — ELÉMENTS DE CONSTRUCTION DES LAMPES ET APPAREILS AUXILIAIRES 196

SECTION 845-09 — ECLAIRAGISME, LUMIÈRE DU JOUR 208

Termes généraux 208
Types d'éclairage 209
Termes employés dans les calculs d'éclairage 214
Termes employés dans les mesures de distance 228
Termes concernant les réflexions mutuelles 229
Lumière du jour 234

SECTION 845-10 — LUMINAIRES ET LEURS ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION 245

Luminaires pour l'éclairage des mines 258

SECTION 845-11 — SIGNALISATION VISUELLE 262

Termes généraux 262
Aspects d'un feu 265
Visibilité 268
Signalisation maritime et fluviale 276
Feux aéronautiques et feux d'aéronefs 280
Circulation routière et feux de véhicules 284

SYMBOLES LITTÉRAUX DES GRANDEURS ET DES UNITÉS ET NOTATIONS SYMBOLIQUES 291

INDEX 293

CONTENTS

Page

FOREWORD . . . VIII

PREFACE . . . VIII

SECTION 845-01 — RADIATION, QUANTITIES AND UNITS . . . 1

General terms . . . 1
Radiant, luminous and photon quantities and their units . . . 11

SECTION 845-02 — VISION, COLOUR RENDERING . . . 40

The eye . . . 40
Light and colour . . . 46
Visual phenomena . . . 57
Colour rendering . . . 63

SECTION 845-03 — COLORIMETRY . . . 67

Stimuli . . . 68
Illuminants . . . 70
Trichromatic systems . . . 73
Chromaticity . . . 81
Uniform colour spaces . . . 91

SECTION 845-04 — EMISSION, OPTICAL PROPERTIES OF MATERIALS . . . 97

Emission . . . 97
Optical properties of materials . . . 111

SECTION 845-05 — RADIOMETRIC, PHOTOMETRIC AND COLORIMETRIC MEASUREMENTS; PHYSICAL DETECTORS . . . 142

General terms and instruments . . . 142
Physical detectors of optical radiation . . . 150

SECTION 845-06 — ACTINIC EFFECTS OF OPTICAL RADIATION . . . 163

SECTION 845-07 — LIGHT SOURCES . . . 172

General terms . . . 172
Incandescent lamps . . . 173
Discharge lamps and arc lamps . . . 174
Lamps of special types or for special purposes . . . 183
Operational conditions and characteristics of lamps . . . 190

SECTION 845-08 — COMPONENTS OF LAMPS AND AUXILIARY APPARATUS . . . 196

SECTION 845-09 — LIGHTING TECHNOLOGY, DAYLIGHTING . . . 208

General terms . . . 208
Types of lighting . . . 209
Terms used in lighting calculations . . . 214
Terms relating to distance measurements . . . 228
Terms relating to interreflection . . . 229
Daylighting . . . 234

SECTION 845-10 — LUMINAIRES AND THEIR COMPONENTS . . . 245

Luminaires for mine lighting . . . 258

SECTION 845-11 — VISUAL SIGNALLING . . . 262

General terms . . . 262
Appearance of a light . . . 265
Visibility . . . 268
Maritime and waterway traffic and lights on vessels . . . 276
Air traffic and lights on aircraft . . . 280
Road traffic and lights on vehicles . . . 284

LETTER SYMBOLS FOR QUANTITIES AND UNITS AND SYMBOLIC NOTATIONS . . . 291

INDEX . . . 293

INHALT

Seite

EINLEITUNG . . . X

VORWORT . . . X

ABSCHNITT 845-01 — STRAHLUNG, GRÖSSEN UND EINHEITEN . . . 1

Allgemeine Begriffe . . . 1
Strahlungs-, Licht- und Photonen- Größen und ihre Einheiten . . . 11

ABSCHNITT 845-02 — SEHEN, FARBWIEDERGABE . . . 40

Das Auge . . . 40
Licht und Farbe . . . 46
Visuelle Phänomene . . . 57
Farbwiedergabe . . . 63

ABSCHNITT 845-03 — FARBMETRIK . . . 67

Farbreize . . . 68
Lichtarten . . . 70
Farbvalenzsysteme . . . 73
Farbart . . . 81
Gleichförmige Farbenräume . . . 91

ABSCHNITT 845-04 — EMISSION, OPTISCHE EIGENSCHAFTEN VON MATERIALIEN . . . 97

Emission . . . 97
Optische Eigenschaften von Materialien . . . 111

ABSCHNITT 845-05 — STRAHLUNGS-, LICHT- UND FARBMESSUNG; PHYSIKALISCHE EMPFÄNGER . . . 142

Allgemeine Begriffe und Geräte . . . 142
Physikalische Empfänger optischer Strahlung . . . 150

ABSCHNITT 845-06 — AKTINISCHE EFFEKTE OPTISCHER STRAHLUNG . . . 163

ABSCHNITT 845-07 — LICHTQUELLEN . . . 172

Allgemeine Begriffe . . . 172
Glühlampen . . . 173
Entladungslampen und Bogenlampen . . . 174
Besondere Lampentypen und Lampen für besondere Zwecke . . . 183
Betriebsbedingungen und Eigenschaften von Lampen . . . 190

ABSCHNITT 845-08 — BAUELEMENTE FÜR LAMPEN UND ZUBEHÖR . . . 196

ABSCHNITT 845-09 — BELEUCHTUNGSTECHNIK; TAGESLICHT . . . 208

Allgemeine Begriffe . . . 208
Arten der Beleuchtung . . . 209
Begriffe der Beleuchtungsberechnung . . . 214
Begriffe bei Abstandsmessungen . . . 228
Begriffe im Zusammenhang mit der Interflexion . . . 229
Tageslicht . . . 234

ABSCHNITT 845-10 — LEUCHTEN UND IHRE BAUELEMENTE . . . 245

Leuchten für Bergwerksbeleuchtung . . . 258

ABSCHNITT 845-11 — VISUELLE SIGNALGEBUNG . . . 262

Allgemeine Begriffe . . . 262
Lichterscheinungen von Lichtsignalen . . . 265
Sicht . . . 268
Schiffahrtzeichen und Lichter an Wasserfahrzeugen . . . 276
Luftfahrtfeuer und Lichter an Luftfahrzeugen . . . 280
Straßenverkehrzeichen und Lichter an Fahrzeugen . . . 284

BUCHSTABEN SYMBOLE DER GRÖSSEN UND EINHEITEN SOWIE WEITERE SYMBOLISCHE DARSTELLUNGEN . . . 291

INDEX . . . 293

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие XII

Введение XII

РАЗДЕЛ 845-01 — ИЗЛУЧЕНИЕ, ВЕЛИЧИНЫ И ЕДИНИЦЫ 1

Основные термины 1
Энергетические, световые, фотонные величины и их единицы 11

РАЗДЕЛ 845-02 — ЗРЕНИЕ, ЦВЕТОПЕРЕДАЧА 40

Глаз 40
Свет и цвет 46
Зрительные феномены 57
Цветопередача 63

РАЗДЕЛ 845-03 — КОЛОРИМЕТРИЯ 67

Стимулы 68
Иллюминант 70
Трехцветные колориметрические системы 73
Цветность 81
Равноконтрастные цветовые пространства 91

РАЗДЕЛ 845-04 — ЭМИССИЯ, ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ 97

Эмиссия 97
Оптические свойства материалов 111

РАЗДЕЛ 845-05 — РАДИОМЕТРИЯ, ФОТОМЕТРИЯ И КАЛОРИМЕТРИЯ; ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИЕМНИКИ 142

Основные термины и приборы 142
Физические приемники оптического излучения 150

РАЗДЕЛ 845-06 — АКТИНИЧНОСТЬ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ 163

РАЗДЕЛ 845-07 — ИСТОЧНИКИ СВЕТА 172

Общие понятия 172
Лампы накаливания 173
Газоразрядные и дуговые лампы 174
Лампы специального типа или назначения 183
Условия эксплуатации и свойства ламп 190

РАЗДЕЛ 845-08 — ЛАМПОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА 196

РАЗДЕЛ 845-09 — ТЕХНИКА ОСВЕЩЕНИЯ; ДНЕВНОЙ СВЕТ 208

Основные термины 208
Виды освещения 209
Термины, используемые в светотехнических расчетах 214
Термины для измерения расстояний 228
Термины для многократного отражения 229
Дневной свет 234

РАЗДЕЛ 845-10 — СВЕТИЛЬНИКИ И ИХ ЭЛЕМЕНТЫ 245

Светильники рудничные 258

РАЗДЕЛ 845-11 — ВИЗУАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ 262

Основные термины 262
Виды огней 265
Видимость 268
Сигнализация на водном транспорте 276
Аэронавигационная сигнализация 280
Сигнализация на автомобильном транспорте 284

Буквенные обозначения величин и единиц, символы 291

Алфавитный указатель 293

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 845: ÉCLAIRAGE

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

Cette nouvelle édition du Vocabulaire International de l'Eclairage, chapitre 845 du Vocabulaire Electrotechnique International, est l'aboutissement d'un travail en profondeur effectué par les Comités techniques de la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) et les Comités d'Etudes de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI), afin de compléter et de mettre à jour les matières traitées dans l'édition précédente (1970). De plus, de nouvelles matières ont été introduites, en particulier des grandeurs photoniques qui s'ajoutent aux grandeurs énergétiques et photométriques, une section sur les effets actiniques des rayonnements optiques et quelques termes concernant les luminaires pour l'éclairage des mines. Malgré ces additions, on a maintenu le volume de ce Vocabulaire dans des limites acceptables par l'élimination de termes de moindre importance et de termes de physique générale[1] qui figuraient dans l'édition précédente. Dans chaque spécialité, c'est au Comité technique ou Comité d'Etudes compétent, non au Vocabulaire, qu'il incombe d'entrer dans plus de détails avec les explications utiles pour les spécialistes.

La préface de l'édition de 1970 donnait l'historique de ce Vocabulaire dont la première édition fut publiée en 1938. C'est en 1975 que fut décidé de préparer la présente édition et de charger les comités concernés du travail initial de révision des matières de leur compétence. Les propositions de la plupart de ces comités ont été étudiées lors d'une première réunion commune CIE-CEI tenue en 1978, ce qui a permis de décider des grandes lignes de la présentation de cette édition.

Quatre années de discussions ont été nécessaires pour mettre en harmonie les éléments présentés par les Comités techniques ou les Comités d'Etudes, et ce n'est qu'en septembre 1982 que le projet de Vocabulaire fut prêt pour être soumis à l'approbation des Comités nationaux de la CIE et de la CEI[2], approbation obtenue à l'unanimité des votants. Enfin, un Comité de rédaction mixte CIE-CEI a fait quelques modifications rédactionnelles sur la base des observations accompagnant les votes des Comités nationaux. Ainsi furent achevées au début de 1984 les versions en langue française et en langue anglaise; elles furent complétées ensuite par les traductions en langue allemande et en langue russe, et par les termes seuls des cinq autres langues additionnelles du Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) de la CEI. Les index alphabétiques dans les neuf langues terminent le volume.

La présente édition du Vocabulaire International de l'Eclairage rassemble environ 950 termes et définitions. L'objectif de cette publication est de favoriser l'unification internationale dans l'emploi des grandeurs, des unités[3], des symboles[3] et de la terminologie dans ce domaine.

[1] Ces termes se trouvent dans les chapitres 111: Physique et Chimie et 121: Circuits électriques et magnétiques du VEI qui sont réunis dans le recueil: Vocabulaire des notions fondamentales.

[2] Documents 1(VEI 845)(BC)1171 modifié par 1(VEI 845)1199 (selon la Procédure des Deux Mois) et 1(VEI 845)(BC)1191 diffusés selon la Règle des Six Mois et leurs rapports de votes respectifs 1(VEI 845)(BC)1198, 1(VEI 845)(BC)1213 et 1(VEI 845)(BC)1214.

[3] Conformes aux Publications: CEI 27-1: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique; ISO 31/0: Principes généraux concernant les grandeurs, les unités et les symboles ainsi que ISO 31/6: Grandeurs et unités de lumière et de rayonnement électromagnétiques connexes. Les symboles non normalisés utilisés dans ces chapitres sont placés dans des crochets. Ex. 845-01-33[*G*]

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

CHAPTER 845: LIGHTING

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 new edition of the International Lighting Vocabulary — Chapter 845 of the International Electrotechnical Vocabulary — is the result of intensive work carried out by the Technical Committees of the International Commission on Illumination (CIE) and of the International Electrotechnical Commission (IEC) to supplement and update the contents of the previous edition (1970).

In addition, new subjects have been introduced, in particular quantities relating to photons to complement those relating to energy and photometry, a section on the actinic effects of optical radiation as well as several terms relating to luminaires for mine illumination. Despite these additions, the volume of this vocabulary has been kept within acceptable limits by eliminating less important terms and the terms of general physics[1] which appeared in the previous edition. It is not the purpose of this vocabulary to go into greater detail and provide explanations of use to the experts in each specialized field; this is the province of the appropriate Technical Committee.

The preface of the 1970 edition gave the historical background of this vocabulary, the first edition of which was published in 1938. In 1975 it was decided to prepare the present edition when the relevant Committees were entrusted with the initial revision work on the subjects in their domain. The proposals of most of these committees considered at a first joint CIE-IEC meeting held in 1978 enabled the main lines for the presentation of this edition to be decided.

Four years of discussion were necessary to harmonize the elements presented by the Technical Committees and it was not until September 1982 that the draft vocabulary was ready for submission to the National Committees of the CIE and the IEC[2] when it met with the unanimous approval of the voters. Finally, a joint CIE-IEC Editing Committee made some editorial changes based on the comments accompanying the votes of the National Committees. The English and French versions were thus completed at the beginning of 1984, and were subsequently supplemented by the translations into German and Russian and by the terms only of the other five additional languages of the IEC's International Electrotechnical Vocabulary (IEV). The alphabetical indexes in the nine languages complete the volume.

The aim of this edition of the International Lighting Vocabulary comprising some 950 terms and their definitions is to promote international standardization in the use of quantities, units[3], symbols[3] and terminology in this field.

[1] These terms are given in Chapters 111: Physics and Chemistry, and 121: Electromagnetism, of the IEV which are grouped together in the Handbook: Vocabulary of Fundamental Concepts.

[2] Documents 1(IEV 845)(CO)1171 amended by 1(IEV 845)(CO)1199 (under the Two Months' Procedure) and 1(IEV 845)(CO)1191 circulated under the Six Months' Rule and their respective Reports on Voting 1(IEV 845)(CO)1198, 1(IEV 845)(CO)1213 and (IEV 845)(CO)1214.

[3] In accordance with IEC Publication 27-1: Letter Symbols to be used in Electrical Technology Part 1: General; with ISO Standard 31/0: General principles concerning quantities, units and symbols, and ISO-31/6: Quantities and units of light and related electromagnetic radiations. Non-standardized symbols used in these chapters are designated by brackets. Ex. 845-01-33[*G*]

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONALES WÖRTERBUCH DER ELEKTROTECHNIK

KAPITEL 845: LICHTTECHNIK

PRÄAMBEL

1) Die offiziellen Entscheidungen oder Vereinbarungen der IEC auf technischem Gebiet, vorbereitet durch technische Komitees, in denen alle besonders interessierten nationalen Komitees vertreten sind, beruhen auf weitestgehender internationaler Übereinstimmung in den behandelten Fragen.

2) Sie stellen internationale Empfehlungen dar und wurden von den nationalen Komitees in diesem Sinne angenommen.

3) Zur Förderung der internationalen Vereinheitlichung gibt die IEC dem Wunsch Ausdruck, dass alle nationalen Komitees den Text der IEC-Empfehlungen für ihre nationalen Festlegungen übernehmen, soweit dies die nationalen Bedingungen zulassen. Jede Abweichung der nationalen Festlungen gegenüber den jeweiligen IEC-Empfehlungen sollte, soweit wie möglich, in den nationalen Festlegungen deutlich angegeben werden.

VORWORT

Diese neue Ausgabe des Internationalen Wörterbuches der Lichttechnik – Kapitel 845 des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuches – ist das Ergebnis intensiver Arbeit der Technischen Komitees der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE) und der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zur Vervollständigung und Aktualisierung des Inhaltes der vorhergehenden Ausgabe (1970).

Zusätzlich sind neue Begriffe hinzugefügt worden, insbesondere Photonengrössen zur Ergänzung der energetischen und photometrischen Grössen, ein Abschnitt über aktinische Effekte der optischen Strahlung sowie verschiedene Begriffe im Zusammenhang mit Leuchten für die Bergwerksbeleuchtung. Trotz dieser Hinzufügungen wurde der Umfang des Wörterbuches durch das Herauslassen weniger wichtiger Begriffe sowie der in der vorhergehenden Ausgabe noch enthaltenen Begriffe der allgemeinen Physik[1)] innerhalb einer akzeptablen Grössenordnung gehalten. Es ist nicht Sinn dieses Wörterbuches, zu sehr in das Detail zu gehen une Begriffsdefinitionen für die Experten jedes Spezialgebietes zu liefern; dies liegt vielmehr im Aufgabenbereich der zuständigen Technischen Komitees.

Im Vorwort zur Ausgabe 1970 ist der historische Hintergrund dieses Wörterbuches dargestellt, dessen erste Ausgabe im Jahr 1938 veröffentlicht wurde. Die Entscheidung zur Erstellung der vorliegenden Ausgabe fiel im Jahre 1975, als die entspreschenden Komitees mit einer grundlegenden Überarbeitung der Begriffsfestlegungen in ihrem jeweiligen Fachbereich beauftragt wurden. Die Vorschläge von den meisten dieser Komitees wurden in einem ersten gemeinsamen Treffen zwischen CIE und IEC im Jahre 1978 beraten, sie ermöglichten es, die Grundlagen für die Gestaltung dieser Ausgabe zu vereinbaren.

Vier weitere Jahre mit Fachdiskussionen waren erforderlich, um die Beiträge der Technischen Komitees aufeinander abzustimmen, und so dauerte es noch bis September 1982, bis ein Entwurf des Wörterbuches zur Vorlage an die nationalen Komitees der CIE und der IEC[2)] fertiggestellt war, der dann die allgemeine Zustimmung aller an der Abstimmung Teilnehmenden erhielt. Abschliessend wurden von einem gemeinsamen CIE-IEC Redaktionsausschuss verschiedene

redaktionelle Änderungen auf der Basis der die Abstimmungsergebnisse der nationalen Komitees begleitenden Kommentare vorgenommen. Die englische und die französische Fassung konnten so Anfang 1984 fertiggestellt werden, sie wurden anschliessend ergänzt durch vollständige Übersetzungen ins Deutsche und ins Russische sowie durch Übersetzungen der Begriffe in die anderen fünf zusätzlichen Sprachen des Internationalen Elektronischen Wörterbuches der IEC. Ein alphabetischer Index in allen neun Sprachen vervollständigt den Band. Es ist das Ziel dieser Ausgabe des Internationalen Wörterbuches der Lichttechnik mit seinen 950 Begriffen und ihren Definitionen, die internationale Vereinheitlichung im Gebrauch von Grössen, Einheiten[3], Symbolen[3] und der Terminologie in diesem Fachgebiet zu fördern.

[1] Diese Begriffe sind enthalten in den Kapiteln 111: Physik und Chemie sowie 121: Elektromagnetismus des Internationalen Elektronischen Wörterbuches, die in dem Handbuch: Grundlagen-Vokabular zusammengefasst sind.

[2] Dokumente 1(IEV 845)(CO)1171 ergänzt durch 1(IEV 845)(CO)1199 (unter der Zweimonats prozedur) und 1(IEV 845)(CO)1191 verteilt under der Sechsmonatsregel und die entsprechenden Berichte über die Abstimmungen 1(IEV 845)(CO)1198, 1(IEV 845) (CO)1213 und (IEV 85)(CO)1214.

[3] In Übereinstimmung mit der IEC-Publikation 27-1: Buchstabensymbole zum Gebrauch in der Elektrotechnik Teil 1: Allgemeines; zusammen mit dem ISO-Standard 31/0: Allgemeine Grundsätze für Grössen, Einheiten und Symbole und ISO-31/6: Grössen und Einheiten für Licht und dazugehörige elektromagnetische Strahlung. Sofern in den Kapiteln nicht genormte Symbole vorkommen, werden diese durch eckige Klammern gekennzeichnet. Beispiel: 845-01-33[*G*].

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 845: ОСВЕЩЕНИЕ

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

Настоящее новое издание Международного словаря по освещению – Глава 845 Международного электротехнического словаря – является результатом интенсивной работы, проведенной Техническими комитетами Международной комиссии по освещению (МКО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК) с целью дополнения и исправления предыдущего издания.

Содержание расширено за счет введения новых материалов, относящихся к величинам, связанным с фотонами в дополнение к величинам, связанным с энергией и фотометрией, а также раздела по актиничным эффектам оптического излучения и нескольких терминов по светильникам рудничного освещения. Несмотря на эти добавления, объем Словаря сохранен в приемлемых рамках за счет исключения менее важных терминов и терминов по общей физике[1)], которые содержались в предыдущем издании. В задачи настоящего Словаря не входит углубленная детализация и приведение разъяснений по использованию для экспертов в каждой специальной области. Такие задачи решают соответствующие Технические комитеты. Во введении к изданию 1970 года приводились сведения об истории разработки Словаря, первое издание которого было опубликовано в 1938 году. В 1975 г. было решено подготовить настоящее издание и соответствующим комитетам было поручено начать работу по пересмотру материалов, относящихся к их сфере деятельности. Предложения большинства этих комитетов, рассмотренные на первом совместном заседании МКО-МЭК, проведенном в 1978 г., позволили определить, в основном, изложение этого издания. Дискуссии, необходимые для гармонизации элементов, представленных Техническими комитетами, заняли четыре года, и только в сентябре 1982 г. проект Словаря был готов для представления Национальным комитетам МКО и МЭК[2)]. Этот проект был единогласно одобрен. В завершение объединенный редакционный комитет МКО-МЭК внес редакционные исправления на основе замечаний Национальных комитетов, представленных при голосовании. Английская и французская версии были таким образом завершены в начале 1984 г. и были впоследствии

дополнены переводами на немецкий и русский языки и терминами на других пяти дополнительных языках Международного электротехнического словаря МЭК (МЭС). Том завершает алфавитный указатель на девяти языках.

Целью настоящего издания Международного словаря по освещению, которое включает 950 терминов и их определений, является осуществление международной стандартизации применительно к величинам, единицам[3], символам[3] и терминологии в этой области.

[1] Эти термины приведены в главах 111 (Физика и Химия) и 121: (Электромагнетизм) МЭС, которые сгруппированы в сборнике МЭК: Словарь Основных Понятий.

[2] Документы 1 (МЭС 845) (ЦБ)1171 (дополненный по Процедуре Двух месяцев документом 1 (МЭС) (ЦБ)1199 и 1 (МЭС 845) (ЦБ)1191, разосланные по Правилу Шести месяцев и соответствующие отчеты о голосовании 1 (МЭС 845) (ЦБ)1198, 1213 и 1214.

[3] В соответствии с публикацией МЭК 27-1: Буквенные символы для использования в электротехнике. Часть 1: Общие положения; стандартом ИСО 31/0: Общие принципы, касающиеся величин, единиц и символов и стандартом ИСО 31/6: Величины и единицы света и электромагнитного излучения. Новые стандартизованные символы, использованные в настоящем издании, выделены курсивными скобками. Например: 845-01-33 [*G*].