

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(605) — Публикация 50(605)  
1983

---

**Vocabulaire Electrotechnique International**

**Chapitre 605: Production, transport et distribution  
de l'énergie électrique — Postes**

---

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Chapter 605: Generation, transmission and distribution  
of electricity — Substations**

---

**Международный электротехнический словарь**

**Глава 605: Производство, передача и распределение  
электроэнергии — Электрические подстанции**

---



© 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 Varembé

Genève, Suisse

Code prix R  
Price code

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	V
PRÉFACE . . . . .	V
Sections	
605-01 Types de postes — Dispositions . . . . .	1
605-02 Matériel haute tension des postes . . . . .	9
605-03 Matériel basse tension des postes . . . . .	18
Index . . . . .	24

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	VI
PREFACE . . . . .	VI
Section	
605-01 Types of substations — Substation layouts . . . . .	1
605-02 Primary plant of substations . . . . .	9
605-03 Secondary arrangements of substations . . . . .	18
Index . . . . .	26

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	VII
Введение . . . . .	VII
Раздел	
605-01 Типы подстанций, их компоновка . . . . .	1
605-02 Конструкции подстанций . . . . .	9
605-03 Вспомогательные устройства подстанций . . . . .	18
Алфавитный указатель . . . . .	28

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

**CHAPITRE 605: PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION  
DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE — POSTES**

## 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 publication constitue le cinquième chapitre d'un ensemble de cinq chapitres consacrés à la production, au transport et à la distribution de l'énergie électrique conformément au plan suivant:

- Chapitre 601: Généralités
- Chapitre 602: Production
- Chapitre 603: Planification et conduite des réseaux
- Chapitre 604: Exploitation
- Chapitre 605: Postes

Ces chapitres constituent une révision du groupe 25 de la deuxième édition du VEI publiée en 1965 et ont été préparés, à partir de 1968, par le groupe de travail 1/GTp 601 dont le Secrétariat a été assuré successivement par le Comité national de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques, puis, à partir de 1976, par le Comité national allemand.

Un premier projet, document 1(VEI 605)(Secrétariat)1135, a été diffusé pour observations en avril 1979. Après examen et discussion des observations reçues par le groupe de travail élargi lors de la réunion tenue à Paris en décembre 1979, un nouveau projet, document 1(VEI 605)(Bureau Central)1134, a été préparé et soumis aux Comités nationaux pour approbation selon la Règle des Six Mois en mars 1980.

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

Allemagne	Etats-Unis d'Amérique	Suède
Australie	France	Suisse
Belgique	Israël	Turquie
Canada	Italie	Union des Républiques
Danemark	Japon	Socialistes Soviétiques
Egypte	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Espagne	Royaume-Uni	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

**CHAPTER 605: GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION  
OF ELECTRICITY — SUBSTATIONS**

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 publication is the fifth chapter of a series of five chapters covering the generation, transmission and distribution of electricity. The division into chapters is in accordance with the following plan:

Chapter 601: General  
Chapter 602: Generation  
Chapter 603: Power system planning and management  
Chapter 604: Operation  
Chapter 605: Substations

These chapters constitute a revision of Group 25 of the second edition of the IEV, published in 1965. They have been prepared by Working Group 1/WGp 601, which started this work in 1968. The secretariat of this Working Group has been held first by the National Committee of the Union of Soviet Socialist Republics and then, since 1976, by the German National Committee.

A first draft, Document 1(IEV 605)(Secretariat)1135, was circulated for comments in April 1979. After consideration and discussion of the comments received by the enlarged Working Group at the meeting held in Paris in December 1979, a new draft, Document 1(IEV 605)(Central Office)1134, was prepared and submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1980.

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

Australia	Israel	Turkey
Belgium	Italy	Union of Soviet
Canada	Japan	Socialist Republics
Denmark	New Zealand	United Kingdom
Egypt	Spain	United States of America
France	Sweden	Yugoslavia
Germany	Switzerland	

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

---

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

#### **ГЛАВА 605: ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ — ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСТАНЦИИ**

---

##### 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

Настоящая глава является пятой главой группы из пяти глав, охватывающих тематику производства, передачи и распределения электроэнергии. Разделение на главы осуществлено в соответствии со следующим планом.

- Глава 601 — Основные понятия
- Глава 602 — Производство электрической энергии
- Глава 603 — Энергетические системы
- Глава 604 — Эксплуатация
- Глава 605 — Подстанции

Указанные главы представляют собой пересмотр группы 25 второго издания МЭС, опубликованной в 1965 г. Они подготовлены рабочей группой 601 технического комитета № 1, начавшей свою работу в 1968 г. Первоначально Секретариат данной рабочей группы находился в ведении Советского комитета МЭК, а затем, с 1976 г., в ведении германского национального комитета.

Первый проект, документ 1(МЭС 605)(Секретариат)1135, был разослан для представления замечаний в апреле 1979 г. После рассмотрения и обсуждения расширенной рабочей группой на заседании в Париже в декабре 1979 г. полученных замечаний был подготовлен и направлен национальным комитетам в марте 1980 г. на голосование по Правилу шести месяцев новый проект, документ 1(МЭС 605)(Центральное бюро)1134.

За издание данной публикации проголосовали следующие страны:

Австралия	Испания	Турция
Бельгия	Италия	Франция
Великобритания	Канада	Швейцария
Германия	Новая Зеландия	Швеция
Дания	Соединенные Штаты Америки	Югославия
Египет	Союз Советских Социалистических	Япония
Израиль	Республик	