

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 621-1
Première édition — First edition
1978

**Installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions
sévères (y compris mines à ciel ouvert et carrières)**

Première partie: Domaine d'application et définitions

**Electrical installations for outdoor sites under heavy conditions
(including open-cast mines and quarries)**

Part 1: Scope and definitions



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous :

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera :

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique ;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology ;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 621-1

Première édition — First edition

1978

**Installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions
sévères (y compris mines à ciel ouvert et carrières)**

Première partie: Domaine d'application et définitions

**Electrical installations for outdoor sites under heavy conditions
(including open-cast mines and quarries)**

Part 1: Scope and definitions



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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

.1, rue de Varembe

Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Définitions	6

Withdrawn

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Object	7
3. Definitions	7

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES POUR CHANTIERS EXTÉRIEURS
SOU MIS À DES CONDITIONS SÉVÈRES
(Y COMPRIS MINES À CIEL OUVERT ET CARRIÈRES)**

Première partie: Domaine d'application et définitions

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° 71 de la CEI: Installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions sévères (y compris mines à ciel ouvert et carrières).

Un projet de cette norme fut discuté lors de la réunion tenue à Sydney en 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 71(Bureau Central)4, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1976.

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

Afrique du Sud (République d')	Espagne
Allemagne	Etats-Unis
Australie	Hongrie
Belgique	Portugal
Canada	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Egypte	Turquie
France	

Cette publication fait partie d'une série relative aux installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions sévères, y compris mines à ciel ouvert et carrières.

Cette série de publications traitera des sujets suivants:

- prescriptions fondamentales
- prescriptions générales de protection
- prescriptions pour l'appareillage général et pour auxiliaire
- prescriptions relatives aux installations
- prescriptions relatives aux opérations
- prescriptions relatives au service.

Autre publication de la CEI citée dans la présente norme:

Publication n° 364-1: Installations électriques des bâtiments, Première partie: Domaine d'application, objet et définitions.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRICAL INSTALLATIONS FOR OUTDOOR SITES UNDER
HEAVY CONDITIONS
(INCLUDING OPEN-CAST MINES AND QUARRIES)**

Part 1: Scope and definitions

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. 71, Electrical Installations for Outdoor Sites under Heavy Conditions (including Open-cast Mines and Quarries).

A draft of this standard was discussed at the meeting held in Sydney in 1975. As a result of this meeting, a draft, Document 71(Central Office)4, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1976.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Portugal
Belgium	Romania
Canada	South Africa (Republic of)
Denmark	Spain
Egypt	Turkey
France	United Kingdom
Germany	United States of America
Hungary	

This publication is one of a series dealing with electrical installations for outdoor sites under heavy conditions, including open-cast mines and quarries.

It is intended that this series will cover:

- fundamental requirements
- general protection requirements
- requirements for general equipment and for ancillaries
- requirements for installation
- operating requirements
- servicing requirements.

Other IEC publication quoted in this standard:

Publication No. 364-1: Electric Installations of Buildings, Part 1: Scope, Object and Definitions.

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES POUR CHANTIERS EXTÉRIEURS SOU MIS À DES CONDITIONS SÉVÈRES (Y COMPRIS MINES À CIEL OUVERT ET CARRIÈRES)

Première partie: Domaine d'application et définitions

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable à l'installation et au fonctionnement du matériel électrique utilisé pour:

- a) les engins d'extraction, de stockage et de traitement primaire;
- b) les machines de traitement secondaire;
- c) les systèmes de transport et de convoyage;
- d) les installations de pompage et d'alimentation en eau;
- e) les lignes de chemins de fer amovibles;
- f) les lignes de chemins de fer installées à demeure (fonctionnement seulement);
- g) les chariots de remorquage;
- h) les appareils générateurs et distributeurs d'énergie;
- i) les systèmes de commande, de contrôle, de signalisation, de surveillance et de communication;
- j) l'appareillage auxiliaire.

Note. — Cette norme ne s'applique pas aux lieux de travaux de surface temporaires et provisoires, tels que les chantiers de construction et les chantiers de terrassement, sauf si le matériel est semblable à celui qui est utilisé dans les mines à ciel ouvert.

2. Objet

L'objet de la présente norme est de dégager les principes de base pour le montage et le fonctionnement du matériel électrique, principes destinés à assurer la sécurité des personnes, du bétail et du matériel ainsi que le bon fonctionnement de l'installation.

3. Définitions

Les définitions qui suivent sont applicables dans le cadre de cette norme. Elles pourront être modifiées ou complétées en fonction de la progression des travaux sur les parties suivantes de la norme.

En ce qui concerne les définitions de termes non mentionnés, on doit se référer à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International, et aux Publications de la CEI traitant des différents sujets en question.

Dans les définitions qui suivent, les termes « sécurité » et « protection » doivent être interprétés de la façon suivante: