

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
60600**

Première édition
First edition
1979-01

**Equipement d'estimation et de triage de minerais
radioactifs en sortie de mine par unité d'extraction**

**Equipment for minehead assay and sorting
radioactive ores in containers**

© IEC 1979 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
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
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

K

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
SECTION UN — GÉNÉRALITÉS	
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Description générale du fonctionnement	6
4. Description des équipements	8
5. Définitions	8
SECTION DEUX — CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
6. Généralités	10
7. Détecteurs	10
8. Conditions d'installation	10
9. Méthode de mesure	12
SECTION TROIS — CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT NOMINALES	
10. Température	12
11. Humidité	12
12. Pression barométrique	14
13. Alimentation	14
14. Essais climatiques et de robustesse mécanique	14
SECTION QUATRE — PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ	
15. Généralités	14
16. Protection des parties accessibles des conducteurs dangereux au toucher (sauf utilisation d'une très basse tension de sécurité)	16
17. Marquage des appareils	16
SECTION CINQ — CARACTÉRISTIQUES À SPÉCIFIER DANS LE MANUEL D'INSTRUCTIONS	
18. Généralités	16
19. Caractéristiques générales	16
20. Alimentation	18
21. Caractéristiques de fonctionnement	18

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5

SECTION ONE — GENERAL

Clause	
1. Scope	7
2. Object	7
3. General description of operation	7
4. Description of equipment	9
5. Definitions	9

SECTION TWO — TECHNICAL CHARACTERISTICS

6. General	11
7. Detectors	11
8. Installation conditions	11
9. Measuring procedure	13

SECTION THREE — RATED OPERATING CONDITIONS

10. Temperature	13
11. Humidity	13
12. Barometric pressures	15
13. Power supply	15
14. Environmental tests	15

SECTION FOUR — SAFETY REQUIREMENTS

15. General	15
16. Protective device for accessible parts of live conductors (excluding safety extra-low voltage)	17
17. Marking	17

SECTION FIVE — CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED IN THE INSTRUCTION MANUAL

18. General	17
19. General characteristics	17
20. Power supply	19
21. Performance characteristics	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**ÉQUIPEMENT D'ESTIMATION ET DE TRIAGE DE MINERAIS
RADIOACTIFS EN SORTIE DE MINE PAR UNITÉ D'EXTRACTION**

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° 45 de la CEI: Instrumentation nucléaire.

Un projet fut discuté lors de la réunion tenue à Baden-Baden en 1977. A la suite de cette réunion, un projet, document 45(Bureau Central)112, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1977.

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

Afrique du Sud (République d')	Italie
Allemagne	Japon
Australie	Pologne
Belgique	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Turquie
France	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

Publications n°s 38: Tensions normales de la CEI.

68-2: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique,
Deuxième partie: Essais.

196: Fréquences normales de la CEI.

278: Documentation à fournir avec les appareils de mesure électroniques.

536: Classification des matériels électriques et électroniques en ce qui concerne la protection contre les chocs électriques.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

EQUIPMENT FOR MINEHEAD ASSAY
AND SORTING RADIOACTIVE ORES IN CONTAINERS

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. 45, Nuclear Instrumentation.

A draft was discussed at the meeting held in Baden-Baden in 1977. As a result of this meeting, a draft, Document 45(Central Office)112, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1977.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Poland
Belgium	Romania
Canada	South Africa (Republic of)
Egypt	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America

Other IEC publications quoted in this standard:

Publications Nos. 38: IEC Standard Voltages.
68-2: Basic Environmental Testing Procedures,
Part 2: Tests.
196: IEC Standard Frequencies.
278: Documentation to be Supplied with Electronic Measuring Apparatus.
536: Classification of Electrical and Electronic Equipment with Regard to Protection Against Electric Shock.

ÉQUIPEMENT D'ESTIMATION ET DE TRIAGE DE MINERAIS RADIOACTIFS EN SORTIE DE MINE PAR UNITÉ D'EXTRACTION

SECTION UN — GÉNÉRALITÉS

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux équipements de triage de minerais radioactifs utilisés en sortie de mine ou dans les mines à ciel ouvert, décrits aux articles 3 et 4.

**EQUIPMENT FOR MINEHEAD ASSAY
AND SORTING RADIOACTIVE ORES IN CONTAINERS**

SECTION ONE — GENERAL

1. Scope

This standard is applicable to equipment for grading and sorting radioactive ores in containers at minehead and in open-cast workings, described in Clauses 3 and 4.