

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation - ISO)

RAPPORT DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization - ISO)

IEC REPORT

Publication 438

Première Addition — First addition

1973

**Essais et dimensions des isolateurs
pour hautes tensions continues**

**Tests and dimensions for high-voltage
d.c. insulators**



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

Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

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.

Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

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

Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

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.

Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RAPPORT DE LA CCI**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC REPORT**Publication 438**

Première édition — First edition

1973**Essais et dimensions des isolateurs
pour hautes tensions continues****Tests and dimensions for high-voltage
d.c. insulators**

Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Aucun parti de cette publication ne peut être reproduit ni utilisé sans
autorisation écrite ou orale du Comité Central de l'IEC.

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 Varanité

Genève, Suisse

Prix Fr. S.

15.

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	2
PRÉFACE	4

SECTION UN — INTRODUCTION

Articles

1. Objet	6
2. Domaine d'application	6

SECTION DEUX — ESSAIS

3. Généralités	6
4. Essai au choc de foudre	6
5. Essai au choc de manœuvre	8
6. Essai de pollution	8
7. Essai de surtension sous pluie	10
8. Essai de perforation	10
9. Essai de perturbations radioélectriques	10

SECTION TROIS — DIMENSIONS

10. Ligne de fuite	12
11. Autres dimensions	12

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5

SECTION ONE — INTRODUCTION

Chapter

1. Object	7
2. Scope	7

SECTION TWO — TESTS

3. General	7
4. Lightning impulse test	7
5. Switching impulse test	9
6. Pollution test	9
7. Wet overvoltage test	11
8. Puncture test	11
9. Radio interference test	11

SECTION THREE — DIMENSIONS

10. Creepage distance	13
11. Other dimensions	13