RAPPORT TECHNIQUE
TECHNICAL REPORT

CEI
IEC
99-3

Première édition
First edition
1990-08

Parafoudres

Partie 3:
Essais de pollution artificielle des parafoudres

Surge arresters

Part 3:
Artificial pollution testing of surge arresters

© CEI 1990 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 3, rue de Varembé Genève, Suisse

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE L

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

SOMMAIRE

Pages

Avant-propos 4

Articles

1 Domaine d'application 6

2 Références normatives 6

3 Principes fondamentaux 6

4 But de l'essai 8

5 Prescriptions générales 10

6 Application de la tension 14

7 Procédure d'essai 14

8 Méthodes d'application de la pollution 16

9 Polluants solides convenant aux méthodes d'essai de 8.3 et 8.4 20

10 Polluants dont on peut aussi faire usage avec la méthode de 8.3 ou 8.4 22

CONTENTS

Page

Foreword 5

Clause

1 Scope 7

2 Normative references 7

3 Basic principles 7

4 Test objective 9

5 General requirements 11

6 Voltage application 15

7 Test procedure 15

8 Methods of applying pollution 17

9 Solid pollutants for the methods of 8.3 and 8.4 21

10 Pollutants for trial use with the methods of 8.3 or 8.4 23

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PARAFOUDRES

Partie 3: Essais de pollution artificielle des parafoudres

AVANT-PROPOS

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.

Le présent rapport technique a été établi par le Comité d'Etudes n° 37 de la CEI: Parafoudres.

Il remplace et annule l'annexe D de la Publication 99-1 (1970). Une nouvelle édition de la Publication 99-1 est en préparation.

Le texte de ce rapport est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
37(BC)24	37(BC)27

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de ce rapport.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SURGE ARRESTERS

Part 3: Artificial pollution testing of surge arresters

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.

This Technical Report has been prepared by IEC Technical Committee No. 37: Surge arresters.

It replaces and cancels Appendix D of Publication 99-1 (1970). A new edition of Publication 99-1 is being prepared..

The text of this report is based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
37(CO)24	37(CO)27

Full information on the voting for the approval of this report can be found in the Voting Report indicated in the above table.

PARAFOUDRES

Partie 3: Essais de pollution artificielle des parafoudres

1 Domaine d'application

Le présent rapport technique indique les principes fondamentaux des essais de pollution artificielle des parafoudres à résistances variables (avec éclateurs) ainsi que des détails sur les compositions des polluants et les procédés d'application et sur les méthodes d'essai associées à chaque mode de pollution.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour le présent rapport technique. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur le présent rapport technique sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des normes internationales en vigueur.

CEI 99-1: 1970, Parafoudres – Première partie: Parafoudres à résistance variable pour réseaux à courant alternatif.

CEI 507: 1975, Essais sous pollution artificielle des isolateurs pour haute tension destinés aux réseaux à courant alternatif.

SURGE ARRESTERS

Part 3: Artificial pollution testing of surge arresters

1 Scope

This Technical Report gives the basic principles of artificial pollution testing of non-linear resistor type (valve type) surge arresters, together with details of pollutant compositions and methods of application and the test procedures associated with each mode of pollution.

2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this Technical Report. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this Technical Report are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 99-1: 1970, Lightning arresters – Part 1: Non-linear resistor type arresters for a.c. systems.

IEC 507: 1975, Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on a.c. systems.