

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

34-18-31

1992

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1996-11

---

---

Amendement 1

**Machines électriques tournantes –**

**Partie 18:**

**Evaluation fonctionnelle des systèmes d'isolation –  
Section 31: Procédures d'essai pour enroulements  
préformés – Evaluation thermique et classification  
des systèmes d'isolation utilisés dans les  
machines jusqu'à et y compris 50 MVA et 15 kV**

Amendment 1

**Rotating electrical machines –**

**Part 18:**

**Functional evaluation of insulation systems –  
Section 31: Test procedures for form-wound  
windings – Thermal evaluation and classification  
of insulation systems used in machines up to  
and including 50 MVA and 15 kV**

© CEI 1996 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

C

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

### AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 2J: Classification des systèmes d'isolation des machines tournantes, du comité d'études 2 de la CEI: Machines tournantes.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
2J/52/FDIS	2J/59/RVD

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

Page 8

#### 1 Domaine d'application

*La correction ne concerne que le texte anglais.*

#### 3.2 Désignation des procédures d'essai

*La correction ne concerne que le texte anglais.*

Page 12

#### 5.1.1 Procédure normale

*Remplacer, à la page 14, le quatrième alinéa par ce qui suit:*

Il convient de choisir la température de vieillissement la plus basse de façon à produire une durée de vie moyenne en essai de 5000 h ou plus en coordonnées logarithmiques. Cela est généralement obtenu en choisissant la température de vieillissement la plus basse correspondant à une durée d'exposition d'au moins 28 à 35 jours. De plus, il convient de choisir au moins deux températures de vieillissement plus élevées, séparées de 20 K ou plus. Des intervalles de 10 K peuvent être utilisés lorsque les essais sont réalisés avec plus de trois températures de vieillissement.

#### 5.1.2 Procédure pour changement mineur

*Remplacer le texte existant par ce qui suit:*

Dans des circonstances particulières où seul un changement mineur d'un système d'isolation établi doit être évalué, on peut accepter de ne vieillir les échantillons qu'à une seule température (voir 5.3.2.2 de la section 1).

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 2J: Classification of insulation systems for rotating machinery, of IEC technical committee 2: Rotating machinery.

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

FDIS	Report on voting
2J/52/FDIS	2J/59/RVD

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

Page 9

## 1 Scope

*Replace the text of note 2 by the following:*

- 2 Large machines, especially those using bars, can require special thermal evaluation test procedures which are not included in this section.

### 3.2 Designation of test procedures

*Replace the text of the note by the following:*

NOTE – The thermal classification of an insulation system can depend on the selected diagnostic procedure.

Page 13

#### 5.1.1 Normal procedure

*Replace, on page 15, the fourth paragraph by the following:*

The lowest ageing temperature should be selected such as to produce a log mean test life of about 5000 h or more. This is generally accomplished by choosing the lowest ageing temperature to correspond to an exposure period of 28 to 35 days, or longer. In addition, at least two higher ageing temperatures should be selected, separated by intervals of 20 K or more. Intervals of 10 K may be used when tests are made at more than three ageing temperatures.

#### 5.1.2 Procedure for minor change

*Replace the existing text by the following:*

Under particular conditions where only a minor change in an established insulation system is to be evaluated, ageing of test specimens at only one temperature can be acceptable (see 5.3.2.2 of section 1).