

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
623

1990

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1992-04

Amendement 1

**Éléments individuels parallélépipédiques
rechargeables ouverts au nickel-cadmium**

Amendment 1

**Vented nickel-cadmium prismatic
rechargeable single cells**

© IEC 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission

Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe 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

C

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Sous-Comité 21A: Accumulateurs alcalins, du Comité d'Etudes n° 21 de la CEI: Accumulateurs.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
21A(BC)71	21A(BC)75

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 2

SOMMAIRE

Après les articles 4.8, Stockage, et 5.1, Essai mécanique, supprimer les mots «(à l'étude)».

Page 22

4.8 Stockage

Remplacer «A l'étude» par le texte suivant:

Des éléments neufs seront utilisés pour réaliser cet essai. Tous les éléments soumis à l'essai de stockage ont satisfait aux exigences du tableau 7, groupe A.

La préparation des éléments avant stockage est effectuée selon les recommandations du fabricant. Ils sont alors stockés pendant 12 mois à une température ambiante moyenne de $+ 20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ et à une humidité relative de $65\% \pm 20\%$. Pendant le stockage, la température ambiante ne devra en aucun cas évoluer en dehors des limites $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$.

A l'issue du stockage, les éléments sont préparés à l'emploi selon les recommandations du fabricant. Les éléments sont alors soumis aux essais spécifiés en 4.2.1 et doivent satisfaire à toutes les exigences de ce paragraphe.

SECTION 5: ESSAIS MÉCANIQUES

5.1 Essais mécaniques

Remplacer «A l'étude» par le texte suivant:

Les essais mécaniques à réaliser dépendent de l'application considérée. Pour cette raison la présente norme ne spécifie pas d'essais mécaniques. Ceux-ci seront définis d'un commun accord entre le client et le fabricant.

FOREWORD

This amendment has been prepared by Sub-Committee 21A: Alkaline secondary cells and batteries, of IEC Technical Committee No. 21: Secondary cells and batteries.

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

DIS	Report on Voting
21A(CO)71	21A(CO)75

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

Page 3

CONTENTS

After clauses 4.8, Storage, and 5.1, Mechanical test, delete the words "(under consideration)".

Page 23

4.8 Storage

Replace "Under consideration" by the following text:

For the following test only new cells shall be used. All cells subjected to the storage test have met the requirements described in table 7, group A.

The cells shall be prepared for storage according to the manufacturer's instructions. The cells shall then be stored for a period of 12 months at an average ambient temperature of $+20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ and at a relative humidity of $65\% \pm 20\%$. During the storage period, the ambient temperature shall not at any time fluctuate beyond the limits $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$.

After completion of the storage period, the cells shall be prepared for use according to the manufacturer's instructions. The cells are then subjected to the tests specified in 4.2.1 and shall meet all the requirements of that subclause.

SECTION 5: MECHANICAL TESTS

5.1 Mechanical tests

Replace "Under consideration" by the following text:

Mechanical tests to be carried out should be designed in relation to the intended application. This standard does not therefore specify mechanical tests which should be the subject of agreement between the customer and the manufacturer.

SECTION 6: CONDITIONS D'HOMOLOGATION ET DE RÉCEPTION

Remplacer l'article 6.1 et le tableau 7 par ce qui suit:

6.1 Conditions d'homologation

L'effectif des échantillons et la séquence des essais pour l'homologation sont précisés au tableau 7. Le nombre total d'éléments nécessaires pour une homologation est de 21.

Tous les éléments sont soumis aux essais du groupe A. Ils sont ensuite répartis au hasard en quatre groupes de cinq éléments, dénommés respectivement B, C, D et E. Le dernier élément permet la répétition d'un essai en cas d'incident qui n'implique pas la responsabilité du fournisseur. Les essais sont effectués en séquence à l'intérieur de chaque groupe.

Le tableau 7 indique le nombre d'éléments défectueux toléré par groupe et au total. Un élément est déclaré défectueux s'il ne satisfait pas à tout ou partie des exigences des essais d'un groupe.

Tableau 7 – Séquence des essais pour homologation

Groupe	Effectif des échantillons	Articles ou paragraphes	Essais	Nombre d'éléments défectueux toléré	
				par groupe	au total
A	21	2.3 3.1 4.2.1 4.2.1	Marquage Dimensions Décharge à + 20 °C à 0,2 C ₅ A (éléments L, M, H et X) Décharge à + 20 °C à 1 C ₅ A (éléments M, H et X) 5 C ₅ A (éléments H et X) 10 C ₅ A (éléments X)	0	2
B	5	4.2.2 4.2.2	Décharge à – 18 °C à 0,2 C ₅ A (éléments L, M, H et X) Décharge à – 18 °C à 1 C ₅ A (éléments M, H et X) 2 C ₅ A (éléments H et X) 5 C ₅ A (éléments X)	1	
C	5	4.4.1	Endurance en cycles	1	
D	5	4.5 4.3	Aptitude à la charge à tension constante Conservation de charge	1	
E	5	4.8	Stockage	1	

SECTION 6: CONDITIONS FOR APPROVAL AND ACCEPTANCE

Replace clause 6.1 and table 7 by the following:

6.1 Type approval

For type approval the sample sizes and sequence of tests given in table 7 shall be used. The total number of cells required for type approval is 21.

All cells shall be subjected to the tests in group A, after which they shall be divided randomly into four groups of five cells each, denominated B, C, D and E respectively. This allows one spare cell which permits a repeat test to cover any incident which may occur outside the supplier's responsibility. Tests shall be carried out in sequence within each group of cells.

The number of defective cells tolerated per group, and in total, is given in table 7. A cell is considered to be defective if it does not meet the requirements of all or part of the tests of a group.

Table 7 – Sequence of tests for type approval

Group	Sample size	Clause or subclause	Tests	Number of defective cells tolerated	
				per group	in total
A	21	2.3 3.1 4.2.1 4.2.1	Marking Dimensions Discharge at + 20 °C at 0,2 C ₅ A (L, M, H and X cells) Discharge at + 20 °C at 1 C ₅ A (M, H and X cells) 5 C ₅ A (H and X cells) 10 C ₅ A (X cells)	0	2
B	5	4.2.2 4.2.2	Discharge at -18 °C at 0,2 C ₅ A (L, M, H and X cells) Discharge at -18 °C at 1 C ₅ A (M, H and X cells) 2 C ₅ A (H and X cells) 5 C ₅ A (X cells)	1	
C	5	4.4.1	Endurance in cycles	1	
D	5	4.5 4.3	Charge acceptance at constant voltage Charge retention	1	
E	5	4.8	Storage	1	

IECNORM.COM · Click to view the full PDF of IEC 60623:1990/AMD1:1992

Withdrawn

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 21**

- 60095: — Batteries d'accumulateurs de démarrage au plomb.
- 60095-1 (1988) Première partie: Prescriptions générales et méthodes d'essais.
Amendement 1 (1993).
Amendement 2 (1995).
- 60095-2 (1984) Deuxième partie: Dimensions des batteries et dimensions et marquage des bornes.
Amendement 1 (1991).
Amendement 2 (1993).
- 60095-4 (1989) Quatrième partie: Dimensions des batteries pour poids lourds.
Amendement 1 (1996).
- 60254: — Batteries de traction au plomb.
- 60254-1 (1997) Partie 1: Prescriptions générales et méthodes d'essai.
- 60254-2 (1997) Partie 2: Dimensions des éléments et des bornes et indication de la polarité sur les éléments.
- 60285 (1993) Accumulateurs alcalins – Éléments individuels cylindriques rechargeables étanches au nickel-cadmium.
Amendement 1 (1995).
- 60509 (1988) Éléments individuels boutons rechargeables, étanches, au nickel-cadmium.
- 60622 (1988) Éléments individuels parallélépipédiques rechargeables étanches au nickel-cadmium.
Modification n° 1 (1989).
Amendement 2 (1992).
- 60623 (1990) Éléments individuels parallélépipédiques rechargeables ouverts au nickel-cadmium.
Amendement 1 (1992).
Amendement 2 (1992).
- 60896: — Batteries stationnaires au plomb – Prescriptions générales et méthodes d'essai.
- 60896-1 (1987) Première partie: Batteries au plomb de type ouvert.
Modification n° 1 (1988).
Amendement n° 2 (1990).
- 60896-2 (1995) Partie 2: Batteries étanches à soupapes.
- 60952: — Batteries d'avions.
- 60952-1 (1988) Première partie: Procédures générales d'essais et niveaux de performances.
- 60952-2 (1991) Partie 2: Exigences de conception et de construction.
- 60952-3 (1993) Partie 3: Connecteurs électriques externes.
- 60993 (1989) Electrolyte pour éléments ouverts au nickel-cadmium.
- 61044 (1990) Charge opportune des batteries de traction au plomb.
- 61056: — Éléments et batteries au plomb portatives (Types à soupapes).
- 61056-1 (1991) Partie 1: Prescriptions générales et caractéristiques fonctionnelles – Méthodes d'essai.
- 61056-2 (1994) Partie 2: Dimensions, bornes et marquage
- 61056-3 (1991) Partie 3: Recommandations de sécurité relatives à leur utilisation dans les matériels électriques.

(suite)

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 21**

- 60095: — Lead-acid starter batteries.
- 60095-1 (1988) Part 1: General requirements and methods of test.
Amendment 1 (1993).
Amendment 2 (1995).
- 60095-2 (1984) Part 2: Dimensions of batteries and dimensions and marking of terminals.
Amendment 1 (1991).
Amendment 2 (1993).
- 60095-4 (1989) Part 4: Dimensions of batteries for heavy trucks.
Amendment 1 (1996).
- 60254: — Lead-acid traction batteries.
- 60254-1 (1997) Part 1: General requirements and methods of test.
- 60254-2 (1997) Part 2: Dimensions of cells and terminals and marking of polarity on cells.
- 60285 (1993) Alkaline secondary cells and batteries – Sealed nickel-cadmium cylindrical rechargeable single cells.
Amendment 1 (1995).
- 60509 (1988) Sealed nickel-cadmium button rechargeable single cells.
- 60622 (1988) Sealed nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells.
Amendment No. 1 (1989).
Amendment 2 (1992).
- 60623 (1990) Vented nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells.
Amendment 1 (1992).
Amendment 2 (1992).
- 60896: — Stationary lead-acid batteries – General requirements and methods of test.
- 60896-1 (1987) Part 1: Vented types.
Amendment No. 1 (1988).
Amendment No. 2 (1990).
- 60896-2 (1995) Part 2: Valve regulated types
- 60952: — Aircraft batteries.
- 60952-1 (1988) Part 1: General test requirements and performance levels.
- 60952-2 (1991) Part 2: Design and construction requirements.
- 60952-3 (1993) Part 3: External electrical connectors.
- 60993 (1989) Electrolyte for vented nickel-cadmium cells.
- 61044 (1990) Opportunity-charging of lead-acid traction batteries.
- 61056: — Portable lead-acid cells and batteries (Valve-regulated types).
- 61056-1 (1991) Part 1: General requirements, functional characteristics – Methods of test.
- 61056-2 (1994) Part 2: Dimensions, terminals and marking
- 61056-3 (1991) Part 3: Safety recommendations for use in electric appliances.

(continued)

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 21 (suite)**

61150 (1992)	Accumulateurs alcalins – Batteries monobloc d'éléments boutons rechargeables étanches au nickel-cadmium.
61429 (1995)	Marquage des accumulateurs avec le symbole international de recyclage ISO 7000-1135.
61431 (1995)	Guide pour l'utilisation de systèmes de contrôle pour batteries de traction au plomb.
61434 (1996)	Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide – Guide pour l'expression des courants dans les normes d'accumulateurs alcalins.
61438 (1996)	Risques potentiels pour la santé et la sécurité liés à l'emploi des accumulateurs alcalins – Guide à l'usage des fabricants d'équipements et des utilisateurs.
61440 (1997)	Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide – Petits éléments individuels parallélépipédiques rechargeables étanches au nickel-cadmium.
61841 (1996)	Accumulateurs alcalins – Eléments individuels cylindriques rechargeables étanches au nickel-cadmium.

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 21 (continued)**

61150 (1992)	Alkaline secondary cells and batteries – Sealed nickel-cadmium rechargeable monobloc batteries in button cell design.
61429 (1995)	Marking of secondary cells and batteries with the international recycling symbol ISO 7000-1135.
61431 (1995)	Guide for the use of monitor systems for lead-acid traction batteries.
61434 (1996)	Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Guide to the designation of current in alkaline secondary cell and battery standards.
61438 (1996)	Possible safety and health hazards in the use of alkaline secondary cells and batteries – Guide to equipment manufacturers and users.
61440 (1997)	Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Sealed nickel-cadmium small prismatic rechargeable single cells.
61841 (1996)	Alkaline secondary cells and batteries – Sealed nickel-cadmium cylindrical rechargeable single cells.