

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
622

1988

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2

1992-06

comprenant l'amendement 1 (novembre 1989)
incorporating Amendment 1 (November 1989)

Amendement 2

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

Amendment 2

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

© CEI 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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

D

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

IECNORM.COM . Click to view the full PDF of IEC 60627:1988/AMD2:1992

Withdrawn

Publication 622 de la CEI
(Amendement 2 - 1992)

Éléments individuels parallélépipédiques
rechargeables étanches
au nickel-cadmium

IEC Publication 622
(Amendment 2 - 1992)

Sealed nickel-cadmium prismatic
rechargeable single cells

CORRIGENDUM 1

Texte français

Page 4

Dans le tableau IV, dernière colonne,
remplacer «7,5 min» par «7 min».

Texte anglais

Page 5

In table IV, last column, replace "7,5 min" by
"7 min".

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:

Modification/ Amendement	Règle des Six Mois/ DIS	Rapports de vote
1	21A(BC)62	21A(BC)68
2	21A(BC)73	21A(BC)77

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Une ligne verticale dans la marge indique le texte de l'amendement 2.

Page 14

4.2.1 Caractéristiques de décharge à 20 °C

Remplacer le tableau III par le nouveau tableau suivant:

Tableau III – Caractéristiques de décharge à 20 °C

Conditions de décharge		Durée minimale de décharge (en heures, minutes)			
Valeur de l'intensité constante (A)	Tension finale (V)	Désignation de l'élément			
		L	M	H	X
0,2 C ₅ *	1,0	5 h	5 h	5 h	5 h
1 C ₅	1,0	–	40 min	50 min	55 min
5 C ₅ **	0,8	–	–	4 min	7 min
10 C ₅ **	0,8	–	–	–	2 min

* Cinq cycles sont admis pour cet essai qui doit, cependant, être terminé à l'issue du premier cycle qui répond à la spécification.

** Avant les essais au régime de décharge de 5 C₅A et 10 C₅A, un cycle de conditionnement peut être effectué, si cela est nécessaire. Ce cycle consiste en une charge à 0,1 C₅A, conformément aux indications de l'article 4.1 et une décharge à 0,2 C₅A à la température ambiante de 20 ± 5 °C conformément aux indications du paragraphe 4.2.1.

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:

Amendments	Six Months' Rule/ DIS	Reports on Voting
1	21A(CO)62	21A(CO)68
2	21A(CO)73	21A(CO)77

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

The text of Amendment 2 is indicated by a vertical line in the margin.

Page 15

4.2.1 Discharge performance at 20 °C

Replace table III by the following new table:

Table III – Discharge performance at 20 °C

Discharge conditions		Minimum discharge duration (in hours, minutes)			
Rate of constant current (A)	Final voltage (V)	Cell designation			
		L	M	H	X
0,2 C ₅ *	1,0	5 h	5 h	5 h	5 h
1 C ₅	1,0	–	40 min	50 min	55 min
5 C ₅ **	0,8	–	–	4 min	7 min
10 C ₅ **	0,8	–	–	–	2 min

* Five cycles are permitted for this test which shall, however, be terminated at the end of the first cycle which meets the requirement.

** Before the 5 C₅A and 10 C₅A discharge tests, a conditioning cycle may be included if necessary. This cycle shall consist of charging at 0,1 C₅A in accordance with clause 4.1 and discharging at 0,2 C₅A at an ambient temperature of 20 ± 5 °C according to subclause 4.2.1.

4.2.2 Caractéristiques de décharge à -18°C

Remplacer le tableau IV par le nouveau tableau suivant:

Tableau IV – Caractéristiques de décharge à -18°C

Conditions de décharge		Durée minimale de décharge (en heures, minutes)			
Valeur de l'intensité constante (A)	Tension finale (V)	Désignation de l'élément			
		L	M	H	X
0,2 C ₅	1,0	2,5 h	3 h	3,5 h	4 h
1 C ₅	0,9	–	15 min	25 min	35 min
2 C ₅ *	0,9	–	–	7,5 min	12 min
3 C ₅ *	0,8	–	–	–	7,5 min

* Avant les essais au régime de décharge de 2 C₅A et 3 C₅A, un cycle de conditionnement peut être effectué, si cela est nécessaire. Ce cycle consiste en une charge à 0,1 C₅A conformément aux indications de l'article 4.1 et une décharge à 0,2 C₅A à la température ambiante de $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ conformément aux indications du paragraphe 4.2.1.

SECTION CINQ – ESSAIS MÉCANIQUES

5.1 Essai de secousses

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

L'aptitude de l'élément à résister aux chocs mécaniques, qui peuvent survenir pendant le transport, est vérifiée par un essai de secousses effectué conformément à la Publication 68-2-29 (1987) de la CEI: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique, Deuxième partie: Essais – Essai Eb et guide: Secousses.

Six éléments, choisis au hasard, sont préparés pour l'essai en contrôlant l'absence de dommage mécanique et en vérifiant les dimensions conformément à l'article 3.1. Les éléments sont chargés conformément à l'article 4.1 et un essai de capacité est effectué comme spécifié au paragraphe 4.2.1 au régime de 0,2 C₅A. L'essai de secousses sera réalisé s'il a satisfait à la prescription de capacité au régime de décharge en 5 h du tableau III.

4.2.2 Discharge performance at -18°C

Replace table IV by the following new table:

Table IV – Discharge performance at -18°C

Discharge conditions		Minimum discharge duration (in hours, minutes)			
Rate of constant current (A)	Final voltage (V)	Cell designation			
		L	M	H	X
0,2 C ₅	1,0	2,5 h	3 h	3,5 h	4 h
1 C ₅	0,9	–	15 min	25 min	35 min
2 C ₅ *	0,9	–	–	7,5 min	12 min
3 C ₅ *	0,8	–	–	–	7,5 min

* Before the 2 C₅A and 3 C₅A discharge tests, a conditioning cycle may be included if necessary. The cycle shall consist of charging at 0,1 C₅A in accordance with clause 4.1 and discharging at 0,2 C₅A at an ambient temperature of $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ according to subclause 4.2.1.

SECTION FIVE – MECHANICAL TESTS

5.1 Bump test

Replace "Under consideration" by the following text:

The ability of the cell to withstand mechanical shock, which might be experienced during transportation, shall be checked by means of a bump test carried out in accordance with IEC Publication 68-2-29 (1987): Basic environmental testing procedures, Part 2: Tests – Test Eb and guidance: Bump.

Six cells, selected at random, shall be prepared for the test by inspecting for the absence of mechanical damage and checking the dimensions according to clause 3.1. The cells shall be charged in accordance with clause 4.1 and a capacity test shall be carried out as specified in subclause 4.2.1 at a rate of 0,2 C₅A. The bump test shall be performed if the 5 h rate capacity requirement of table III is satisfied.

Avant l'essai de secousses, chaque élément est chargé conformément à l'article 4.1. Pendant l'essai de secousses, chaque élément est déchargé à une intensité constante de $0,2 C_5A$ et la tension de l'élément est contrôlée par un enregistreur dont le temps de réponse est inférieur à 1 ms pour démontrer qu'il n'y a pas de variation anormale de tension de l'élément. Tout élément présentant une discontinuité de tension supérieure à $\pm 0,12$ V sera considéré comme n'ayant pas subi l'essai avec succès.

L'essai de secousses est réalisé avec un élément monté dans chacune des six positions des deux sens des trois principaux axes mutuellement perpendiculaires de l'élément.

Chaque élément individuel est fixé solidement conformément à l'article 4.3 de la Publication 68-2-29 de la CEI et soumis à $1\,000 \pm 10$ secousses à une température ambiante de $+20 \pm 5$ °C dans les conditions suivantes:

Accélération de crête (A)	98 m/s ² (10 g)
Durée correspondante de l'impulsion (D)	16 ms

A l'issue du test, les éléments ne doivent pas être endommagés et ne doivent pas présenter de fuite d'électrolyte.

Page 22

Tableau VI

Supprimer l'indication «L'article 5.1 est à l'étude» qui figure au bas du tableau.