

# NORME INTERNATIONALE

# CEI 60254-1

Quatrième édition  
2005-04

---

---

## Batteries d'accumulateurs de traction au plomb –

### Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essais

(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60254-1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5778568e-72f7-4b81-82ec-38917758da0b/iec-60254-1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5778568e-72f7-4b81-82ec-38917758da0b/iec-60254-1-2005>

*Cette version **française** découle de la publication d'origine **bilingue** dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.*



Numéro de référence  
CEI 60254-1:2005(F)

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))**

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)

Tél: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

# NORME INTERNATIONALE

# CEI 60254-1

Quatrième édition  
2005-04

---

---

## Batteries d'accumulateurs de traction au plomb –

### Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essais

(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60254-1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5778568e-72f7-4b81-82ec-38917758da0b/iec-60254-1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5778568e-72f7-4b81-82ec-38917758da0b/iec-60254-1-2005>

© IEC 2005 Droits de reproduction réservés

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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland  
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	4
1 Domaine d'application et objet.....	8
2 Références normatives.....	8
3 Caractéristiques fonctionnelles.....	8
3.1 Capacité (pour l'essai, voir 5.2).....	8
3.2 Conservation de charge (pour l'essai, voir 5.3).....	10
3.3 Aptitude à la décharge rapide (pour l'essai, voir 5.4).....	10
3.4 Endurance en cycles (pour l'essai, voir 5.5).....	10
4 Conditions générales d'essais.....	10
4.1 Précision des instruments de mesure (voir la CEI 60051).....	10
4.2 Préparation et entretien des éléments ou des batteries d'essai.....	12
4.3 Caractéristiques d'un élément ou d'une batterie d'accumulateurs complètement chargés (sauf définition différente établie par le fabricant).....	14
5 Procédure d'essais.....	14
5.1 Ordre d'exécution des essais.....	14
5.2 Essai de capacité.....	14
5.3 Essai de conservation de charge.....	16
5.4 Essai d'aptitude à la décharge rapide.....	18
5.5 Essai d'endurance en cycles.....	18
6 Valeurs spécifiques.....	22
6.1 Densité d'énergie.....	22
Bibliographie.....	24

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### BATTERIES D'ACCUMULATEURS DE TRACTION AU PLOMB –

#### Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essais

##### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60254-1 a été établie par le comité d'études 21 de la CEI: Accumulateurs.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition parue en 1997 et constitue une révision technique. Le changement principal dans cette édition concerne le retrait de l'ancien Article 6 ayant pour objet les « Procédures d'essais pour batteries de traction de véhicules routiers légers » puisque celui-ci est maintenant couvert par la CEI 61982-2. De plus « l'essai d'aptitude à la décharge rapide » à 0,5 h est maintenant effectué à 1 h avec un nouveau coefficient de résistance en température pour 1 h de décharge. L'opportunité d'introduire des changements mineurs appropriés suite aux récents développements a été saisie.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
21/619/FDIS	21/622/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La CEI 60254 comprend les parties suivantes, présentées sous le nouveau titre général *Batteries d'accumulateurs de traction au plomb*:

Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essais

Partie 2: Dimensions des éléments et des bornes et indication de la polarité sur les éléments

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous «<http://webstore.iec.ch>» dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IEC Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60254-1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5778568e-72f7-4b81-82ec-38917758da0b/iec-60254-1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5778568e-72f7-4b81-82ec-38917758da0b/iec-60254-1-2005>