

2017

Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - ČSN EN 62133-1

Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené pro použití v přenosných aplikacích -
Část 1: Niklové systémy 36 4379

idt IEC 62133-1:2017

Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Safety requirements for portable sealed secondary cells, and for batteries made from them, for use in portable applications -
Part 1: Nickel systems

Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs a électrolyte non acide - Exigences de sécurité pour les accumulateurs portables étanches, et pour les batteries qui en sont constituées, destinés a l'utilisation dans des applications portables -
Partie 1: Systemes au nickel

Akkumulatoren und Batterien mit alkalischen oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten - Sicherheitsanforderungen für tragbare gasdichte Akkumulatoren und daraus hergestellte Batterien für die Verwendung in tragbaren Geräten -
Teil 1: Nickel-Systeme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62133-1:2017. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62133-1:2017. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-03-14 se touto normou spolu s ČSN EN 62133-2 (36 4379) z října 2017 nahrazuje ČSN EN 62133 ed. 2 (36 4379) z října 2013, která do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 62133-1:2017 dovoleno do 2020-03-14 používat

dosud platnou ČSN EN 62133 (36 4379) z října 2013.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání zahrnuje významné technické změny proti předchozímu vydání, které jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 62133-1:2017.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-482:2004 zavedena v ČSN IEC 60050-482:2005 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Část 482: Primární a akumulátorové články a baterie (dostupné na <http://www.electropedia.org>)

IEC 61951-1 zavedena v ČSN EN 61951-1 ed. 3 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články - Část 1: Nikl-kadmium

IEC 61951-2 zavedena v ČSN EN 61951-2 ed. 3 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články - Část 2: Nikl-metalhydrid

ISO/IEC Guide 51 zaveden v TNI POKYN ISO/IEC 51 (76 3503) Bezpečnostní hlediska - Směrnice pro jejich začlenění do norem

Souvisící ČSN

ČSN EN 60051-1 (35 6203) Elektrické měřicí přístroje přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství - Část 1: Definice a všeobecné požadavky společné pro všechny části

ČSN EN 60664 soubor (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí

ČSN EN 61434 (36 4390) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalický nebo jiný nekyselý elektrolyt - Pokyny pro značení proudu v normách pro alkalické akumulátorové články a baterie

Informativní údaje z IEC 62133-1:2017

Mezinárodní normu IEC 62133-1 vypracovala subkomise 21A *Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty* technické komise IEC/TC 21 *Akumulátorové články a baterie*.

Toto první vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání IEC 62133 z roku 2012 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání zahrnuje dále uvedené významné technické změny proti předchozímu vydání:

- vyčlenění lithiových systémů do části 2;
- zahrnutí požadavků na knoflíkové články.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
21A/619/FDIS	21A/627/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62133 se společným názvem *Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené pro použití v přenosných aplikacích* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;

- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

UPOZORNĚNÍ – Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel: JBS s.r.o. - Iva Bezděkovská, IČ 49688740

Technická normalizační komise: TNK 113 Elektrochemické zdroje proudu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Libor Válek

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 62133-1

Květen 2017

ICS 29.220.30
(částečně)

Nahrazuje EN 62133:2013

Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené –

Část 1: Niklové systémy
(IEC 62133-1:2017)

Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Safety requirements for portable sealed secondary cells, and for batteries made from them, for use in portable applications –

Part 1: Nickel systems
(IEC 62133-1:2017)

Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs a électrolyte non acide – Exigences de sécurité pour les accumulateurs portables étanches, et pour les batteries qui en sont constituées, destinés a l'utilisation dans des applications portables –
Partie 1: Systemes au nickel
(IEC 62133-1:2017)

Akkumulatoren und Batterien mit alkalischen oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten – Sicherheitsanforderungen für tragbare gasdichte Akkumulatoren und daraus hergestellte Batterien für die Verwendung in tragbaren Geräten –
Teil 1: Nickel-Systeme
(IEC 62133-1:2017)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2017-03-14. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské

normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

62133-1:2017 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva

Text dokumentu 21A/619/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 62133-1, který vypracovala SC 21A *Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty* technické komise IEC/TC 21 *Akumulátorové články a baterie*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62133-1:2017.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2017-12-14
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2020-03-14

Tento dokument nahrazuje EN 62133:2013 (částečně).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62133-1:2017 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1.....	Rozsah platnosti
2.....	Citované dokumenty
3.....	Termíny a definice
4.....	Parametry tolerance měření
5.....	Obecné bezpečnostní požadavky
5.1.....	Obecně
5.2.....	Izolace a spoje
5.3.....	Větrání
5.4.....	Řízení teploty/napětí/proudu
5.5.....	Kontakty pólových vývodů
5.6.....	Montáž článků do baterií
5.7.....	Plán jakosti
6.....	Typová zkouška a počet vzorků
7.....	Zvláštní požadavky a zkoušky
7.1.....	Nabíjecí postup pro zkušební účely
7.2.....	Zamýšlené použití
7.2.1...	Trvalé nabíjení malým proudem (články)
7.2.2...	Vibrace
7.2.3...	Namáhání pouzdra při vysoké okolní teplotě (baterie)
7.2.4...	Teplotní cyklování
7.3.....	Rozumně předvídatelné nesprávné použití
7.3.1...	Nesprávná instalace (článků)
7.3.2...	Vnější zkrat
7.3.3...	Volný pád
7.3.4...	Mechanický ráz (nebezpečí nárazu)
7.3.5...	Tepelné namáhání (články)

7.3.6... Stlačování článků

7.3.7... Nízký tlak (články)

7.3.8... Přebíjení

7.3.9... Nucené vybíjení (články)

8..... Informace o bezpečnosti.

8.1..... Obecně

8.2..... Bezpečnostní informace pro malé články a baterie

9..... Značení

9.1..... Značení článku

9.2..... Značení baterie

9.3..... Výstražné upozornění před spolknutím malých článků a baterií

9.4..... Ostatní informace

10..... Balení

Příloha A (informativní) doporučení pro výrobce zařízení a osoby provádějící montáž baterií

Příloha B (informativní) Doporučení pro konečného uživatele

Příloha C (informativní) Balení

Bibliografie

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace

Obrázek 1 - Průběh teploty pro 7.2.4 - Zkouška teplotním cyklováním.....	15
Obrázek 2 - Kalibr spolknutelné součásti.....	18
Tabulka 1 - Počet vzorků pro typové zkoušky.....	13
Tabulka 2 - Podmínky pro zkoušku vibracem.....	14

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 62133 stanovuje požadavky a zkoušky pro bezpečný provoz přenosných uzavřených plynotěsných niklových akumulátorových článků a baterií obsahujících alkalický elektrolyt v podmínkách zamýšleného použití a rozumně předvídatelného nesprávného použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.