

	Olověné baterie pro všeobecné použití (ventilem řízené typy) - Část 1: Základní požadavky, funkční charakteristiky - Metody zkoušek	ČSN EN 61056-1 ed. 2 36 4338
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

idt IEC 61056-1:2002

General purpose lead-acid batteries (valve-regulated types) -
Part 1: General requirements, functional characteristics - Methods of test

Batteries d'accumulateurs au plomb-acide pour usage général (types à soupapes) -
Partie 1: Prescriptions générales et caractéristiques fonctionnelles - Methodes d'essai

Bleibatterien für allgemeine Anwendungen (verschlossen) -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Eigenschaften - Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61056-1:2003. Evropská norma EN 61056-1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61056-1:2003. The European Standard EN 61056-1:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-12-01 se ruší ČSN EN 61056-1 (36 4340) z ledna 1996, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 61056-1 (36 4340) Přenosné olovené články a baterie (Ventilem řízené typy) - Část 1: Základní požadavky, funkční charakteristiky - Metody zkoušek z ledna 1996 v souladu s předmluvou k EN 61056-1:2003.

Změny proti předchozí normě

Rozsah normy je nově vymezen a vztahuje se na baterie používané nejen v cyklickém provozu. Je celkově přesnější a jsou stanovena přísnější kritéria definující vlastnosti baterie. Je uplatněn přísnější požadavek na konstrukci z hlediska možnosti doplňování vody a elektrolytu. V souladu s vymezením platnosti normy jsou nově definovány zkoušky odolnosti baterie v cyklickém a udržovacím provozním režimu. Je zpřísněn požadavek na odolnost a funkci při velkých vybíjecích proudech a jsou nově zavedena kritéria pro intenzitu emise plynů a odolností proti působení mechanických vlivů.

Citované normy

IEC 60050-486 zavedena v ČSN IEC 50(486) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 486: Akumulátorové články a baterie

IEC 60417 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60417 (01 3760) Grafické značky pro použití na předmětech (IEC 60417 nahrazena databází dostupnou na serveru www.iec.ch)

Informativní údaje z IEC 61056-1:2002

Mezinárodní norma IEC 61056-1 byla připravena IEC Technickou komisí 21: Akumulátorové články a baterie

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání, vydané v 1991 a tvoří technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
21/568/FDIS	21/573/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vydána podle Směrnic ISO/IEC, Část 3.

Soubor IEC 61056 vydaný pod všeobecným názvem *Olovené baterie pro všeobecné použití (ventilem řízené typy)* se skládá z těchto částí:

- Část 1: *Všeobecné požadavky - Metody zkoušek*
- Část 2: *Rozměry, vývody a značení*
- Část 3: *Bezpečnostní požadavky pro použití v elektrických zařízeních¹*

Komise rozhodla, že tato publikace zůstává v platnosti až do 2009. Po tomto datu tato publikace bude

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- doplněna.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 4.2.1, 6.5.4 a 6.10.7 doplněny informativní národní poznámky.

¹ Vydáno 1991, IEC/TR 61056-3 má všeobecný název *Přenosné olověné články a baterie (ventilem řízené typy)*

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: JBS, s.r.o., IČO 49688740, Ing. Miroslav Jeřábek

Technická normalizační komise: TNK 113 Elektrochemické zdroje proudu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie @ivcová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 61056-1 Leden 2003

ICS 29.220.20

Nahrazuje EN 61056-1:1993

Olověné baterie pro všeobecné použití (ventilem řízené typy)
Část 1: Základní požadavky, funkční charakteristiky - Metody zkoušek
(IEC 61056-1:2002)

General purpose lead-acid batteries (valve-regulated types)
Part 1: General requirements, functional characteristics - Methods of test
(IEC 61056-1:2002)

Batteries d'accumulateurs au plomb-acide pour
usage général (types à soupapes)
Partie 1: Prescriptions générales et
caractéristiques fonctionnelles - Méthodes d'essai
(CEI 61056-1:2002)

Bleibatterien für allgemeine
Anwendungen
(verschlossen)
Teil 1: Allgemeine Anforderungen,
Eigenschaften - Prüfverfahren
(IEC 61056-1:2002)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-12-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61056-

1:2003 E

Předmluva

Text dokumentu 21/568/FDIS, budoucí druhé vydání IEC 61065-1, vypracovaný v technické komisi IEC TC 21 Akumulátorové články a baterie, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61056-1 dne 2002-12-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 61056-1:1993.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2003-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-12-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61056-1:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

	Strana
1 Rozsah platnosti a předmět normy.....	9
2 Normativní odkazy	9
3 Všeobecné požadavky	9
3.1 Konstrukce	9
3.2 Mechanická odolnost	10
3.3 Označování	

..... 10

3.4 Značení
polarity

.....
10

4 Funkční charakteristiky a zvláštní
požadavky..... 10

4.1
Kapacita

.....
10

4.2
Odolnost

..... 11

4.2.1 Odolnost v režimu cyklického
nabíjení..... 11

4.2.2 Odolnost v režimu udržovacího
nabíjení..... 11

4.3 Uchování
náboje

.....
11

4.4 Maximální dovolený
proud..... 11

4.5 Nabíjecí schopnost po hlubokém
vybíjení..... 11

4.6 Funkce při vybíjení velkým
proudem..... 11

4.7 Intenzita emise
plynu.....
11

4.8 Charakteristiky odolnosti proti
vibracím..... 11

4.9 Odolnost proti
úderům.....
11

5 Všeobecné podmínky
zkoušek..... 12

5.1	Výběr vzorků a příprava baterií ke zkoušení.....	12
5.2	Měřicí přístroje	.. 12
5.2.1	Elektrické měřicí přístroje.....	12
5.2.2	Měření teploty	... 12
5.2.3	Měření času 12
5.2.4	Měření rozměrů	12
5.2.5	Měření objemu plynu.....	12
5.2.6	Měření tlaku 12
6	Zkušební metody	13
6.1	Zkušební podmínky 13
6.2	Kapacita C_a (skutečná kapacita při vybíjení po dobu 20 h).....	13
6.3	Kapacita při velkém proudu.....	13
6.4	Odolnost v cyklech 13

6.5	Odolnost v režimu udržovacího nabíjení.....	13
6.6	Odolnost v režimu udržovacího nabíjení při teplotě 40 °C.....	14
6.7	Uchování náboje	14
6.8	Maximální dovolený proud.....	14
6.9	Nabíjecí schopnost po hlubokém vybíjení.....	15
6.10	Intenzita emise plynu.....	15
6.11	Charakteristiky odolnosti proti vibracím.....	17
6.12	Charakteristiky odolnosti proti úderům.....	17

Strana 8

Strana

Bibliografie	18
-----------------------	----

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 19

Obrázek 1 - Příklad zařízení pro odběr plynu.....	15
---------------------------------------------------	----

Strana 9

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato Část normy stanoví základní požadavky, funkční charakteristiky a metody zkoušek

- pro všechny ventilem řízené olověné články a baterie

- při použití s cyklickým nebo udržovacím nabíjením;
- v přenosných zařízeních, jako např. v nářadí nebo v hračkách, nebo ve statických zdrojích nouzového nebo nepřerušovaného napájení a v běžných napájecích zdrojích.

Články těchto typů olověných baterií mají mít buď ploché deskové elektrody v hranolových nádobách nebo páry spirálově stočených elektrod umístěné ve válcových nádobách. Kyselina sírová je v těchto článcích mezi elektrodami znehybněna buď absorpcí v mikroporézní struktuře nebo ve formě gelu.

POZNÁMKA Rozměry, pólové vývody, a značení olověných článků a baterií, na které se vztahuje tato norma, jsou uvedeny v IEC 61056-2.

Tato Část IEC 61056 se nevztahuje např. na olověné články a baterie, které se používají pro

- při startování motoru vozidla (soubor IEC 60095),
- trakční použití (soubor IEC 60254), nebo
- stacionární použití (soubor IEC 60896)

Shoda s touto normou vyžaduje, aby údaje a požadavky výrobce, týkající se základních funkčních vlastností, odpovídaly těmto zkušebním postupům. Zkoušky lze použít též pro kvalifikaci typu.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem. U datovaných odkazů platí jen zde uvedené vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání normativního dokumentu (včetně dodatků).

IEC 60050(486) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 486: Akumulátorové články a baterie
(*International Electrotechnical Vocabulary - Chapter 486: Secondary cells and batteries*)

IEC 60417 (všechny části) Grafické značky pro použití na předmětech
(*Graphical symbols for use on equipment*)

-- Vynechaný text --