

	Primární baterie - Část 1: Všeobecně	ČSN EN 60086-1 ed. 2 36 4110
---	---	---------------------------------------

idt IEC 60086-1:2000

Primary batteries -
Part 1: General

Piles électriques -
Partie 1: Généralités

Primärbatterien -
Teil 1: Allgemeines

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60086-1:2001. Evropská norma EN 60086-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60086-1:2001. The European Standard EN 60086-1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2003-12-01 se ruší ČSN EN 60086-1 Primární baterie - Část 1: Všeobecně (36 4110) z července 1998, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje základní informace včetně klasifikace, rozměrů a značení a oproti předchozímu vydání neobsahuje bezpečnostní informace, které jsou předmětem ostatních Částí normy IEC 60086.

Citované normy

IEC 60086-2:2000 zavedena v ČSN EN 60086-2:2001 ed. 2 (36 4110) Primární baterie - Část 2: Fyzikální a elektrické specifikace (idt IEC 60086-2:2000, idt EN 60086-2:2001)

IEC 60086-3:1995 zavedena v ČSN EN 60086-3:1997 (36 4110) Primární baterie - Část 3: Hodinkové baterie (idt IEC 60086-3:1995, idt EN 60086-3:1996)

IEC 60086-4:2000 zavedena v ČSN EN 60086-4:2001 (36 4110) Primární baterie - Část 4. Bezpečnost lithiových baterií (idt IEC 60086-4:2000, idt EN 60086-4:2000)

IEC 60086-5:2000 zavedena v ČSN EN 60086-5:2001 (36 4110) Primární baterie - Část 5: Bezpečnost baterií s vodným elektrolytem (idt IEC 60086-5:2000, idt EN 60086-5:2001)

IEC 60410:1973 dosud nezavedena

IEC 61429:1995 zavedena v ČSN EN 61429:1998 (36 4395) Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135 (idt EN 61429:1996, idt IEC 1429:1995)

ISO 3951:1989 zavedena v ČSN ISO 3951:1993 (01 0258) Přejímací postupy a grafy při kontrole měření pro procento neshodných jednotek (idt ISO 3951:1989)

ISO/IEC Directives - Part 2:1992 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 60086-1:2000

Mezinárodní norma IEC 60086-1 byla připravena IEC technickou komisí 35: Primární články a baterie.

Toto deváté vydání ruší a nahrazuje osmé vydání a jeho změny 1 a 2, publikované 1996, a představuje technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
35/1131/FDIS	35/1141/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.

Přílohy A, B, C, D a E jsou nedílnou částí této normy.

Přílohy F, G a H jsou pouze pro informaci.

Výbor rozhodl, že tato publikace zůstává v platnosti až do 2001.

Po tomto datu tato publikace bude

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

Strana 3

IEC 60086 se skládá z následujících částí a je uváděná pod obecným názvem: Primární baterie:

- Část 1: Všeobecně
- Část 2: Fyzikální a elektrické specifikace
- Část 3: Hodinkové baterie
- Část 4: Bezpečnost lithiových baterií
- Část 5: Bezpečnost baterií s vodným elektrolytem¹⁾

Dvojjazyčné verze této publikace mohou být vydány později.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 113 Elektrochemické zdroje proudu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Řivcová

¹⁾ Bude vydána

Strana 4

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA	EN 60086-1
EUROPEAN STANDARD	Leden 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.220.10
A2:1999

Nahrazuje EN 60086-1:1997 + A1:1999 +

Primární baterie
Část 1: Všeobecně
(IEC 60086-1:2000)
Primary batteries
Part 1: General
(IEC 60086-1:2000)

Piles électriques
Partie 1: Généralités
(CEI 60086-1:2000)

Primärbatterien
Teil 1: Allgemeines
(IEC 60086-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-12-01. 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 kteréhokoli 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, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska 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

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 60086-1:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Text dokumentu 35/1131/FDIS, budoucí vydání 9 IEC 60086-1, vypracovaný v komisi IEC TC 35 Primární články a baterie, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60086-1 dne 2000-12-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60086-1:1997 + A1:1999 + A2:1999.

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) 2001-0-
-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-1-
-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A až E a ZA normativní a přílohy F až H jsou informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60086-1:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

1 Rozsah platnosti

..... 9

2 Normativní odkazy

..... 9

3

Definice

..... 9

4

Požadavky

..... 11

4.1

Všeobecně

..... 11

4.2

Vlastnosti

..... 15

5 Vlastnosti - zkoušení

..... 16

5.1

Všeobecně

..... 16

5.2 Zkoušení vybíjením

..... 16

5.3 Zkouška shodnosti se stanovenou průměrnou dobou.....

17

5.4 Metoda výpočtu stanovené hodnoty minimální průměrné doby.....

17

5.5 Zkouška napětí naprázdno (OCV).....

17

5.6 Rozměry baterií

.....
17

5.7 Tečení a deformace

..... 18

6 Vlastnosti - podmínky zkoušek.....

18

6.1	Kondicionování před vybíjením.....	18
6.2	Zahájení vybíjecích zkoušek po skladování.....	18
6.3	Podmínky vybíjecí zkoušky.....	18
6.4	Zatěžovací odpor	18
6.5	Časové cykly	19
6.6	Aktivace baterií systému P.....	19
6.7	Měřicí přístroje	19
7	Výběr vzorků a zajištění jakosti.....	19
7.1	Výběr vzorků	19
7.2	Znaky jakosti výrobku	19
8	Balení baterií	20
Příloha A	(normativní) Systém označování (třídění).....	21
Příloha B	(normativní) Zásady pro balení, expedici, skladování, užití a likvidaci primárních baterií.....	34
Příloha C	(normativní) Návrh zařízení.....	36

Příloha D (normativní) Normalizace vybíjecího napětí - definice a metoda jeho určení.....	37
Příloha E (normativní) Zásady pro normalizaci baterií.....	38
Příloha F (informativní) Doporučené rozměry primárních baterií.....	39
Příloha G (informativní) Normalizované vybíjecí napětí - definice a metody určování.....	41
Příloha H (informativní) Příprava normalizovaných metod pro měření vlastností (SMMP) spotřebního zboží.....	44
Bibliografie	
	45
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	
	46

Strana 8

Úvod

Technický obsah této Části IEC 60086 poskytuje základní požadavky a informace týkající se primárních článků a baterií. V tomto smyslu je Část 1 hlavní součástí IEC 60086 a tvoří základ pro ostatní části. Např. tato část obsahuje základní informace o definicích, klasifikaci, rozměrech a značení. Zatímco specifické požadavky jsou zahrnuty, obsahem této části je hlavně vysvětlit metodologii (jak) a zdůvodnění (proč).

Předmětem IEC 60086-1 je usnadnit uživatelům, návrhářům a výrobcům baterií ujištěním, že baterie různých výrobců jsou zaměnitelné na základě normalizovaného tvaru rozměru a funkce. Dále, aby se zajistila shoda s výše uvedeným, specifikuje tato část normy normalizované zkušební metody pro zkoušky primárních článků a baterií.

V průběhu let se tato Část změnila, s cílem zlepšit její obsah a zůstává pod trvalým sledováním, aby se zajistilo, že tato publikace udrží krok s pokrokem v oblasti techniky baterií a bateriemi napájených zařízení. Tato současná revize je výsledkem iniciativ pro změnu formy a některých obsahových změn, jejichž cílem je zajistit větší uživatelské pohodlí, méně nejednoznačností a základnu křížových odkazů na normy, které jsou plně harmonizovány s ostatními částmi IEC 60086 (jako je IEC 60086-2 a IEC 60086-3).

POZNÁMKA Bezpečnostní informace byly z IEC 60086-1 vyřazeny a jsou nyní uvedeny v IEC 60086-4 a IEC 60086-5.

1 Rozsah platnosti

Účelem této Části IEC 60086 je normalizovat primární baterie s ohledem na jejich elektrochemický systém, rozměry, třídění, uspořádání vývodů, značení, zkušební metody, typické vlastnosti, bezpečnostní a environmentální aspekty.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této Části IEC 60086. Pro datované odkazy a jejich pozdější změny nebo revize tyto publikace neplatí. Přesto by účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této Části IEC 60086, měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Pro nedatované odkazy platí nejnovější vydání citovaných norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60086-2 Primární baterie - Část 2: Fyzikální a elektrické specifikace
(*Primary batteries - Part 2: Physical and electrical specifications* ²⁾)

IEC 60086-3:1995 Primární baterie - Část 3: Hodinkové baterie
(*Primary batteries - Part 3: Watch batteries*)

IEC 60086-4:2000 Primární baterie - Část 4: Bezpečnost lithiových baterií
(*Primary batteries - Part 4: Safety of lithium batteries*)

IEC 60086-5:2000 Primární baterie - Část 5: Bezpečnost baterií s vodným elektrolytem
(*Primary batteries - Part 5: Safety of batteries with aqueous electrolyte* ²⁾)

IEC 60410:1973 Přejímací plány a postupy pro kontrolu srovnáváním
(*Sampling plans and procedures for inspection by attributes*)

IEC 61429:1995 Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135
(*Marking of secondary cells and batteries with the international recycling symbol ISO 7000-1135*)

ISO 3951:1989 Přejímací postupy a grafy při kontrole měřením pro procento neshodných jednotek
(*Sampling procedures and charts for inspection by variables for percent nonconforming*)

ISO/IEC Směrnice - Část 2: 1992
(*ISO/IEC Directives - Part 2: 1992*)

-- Vynechaný text --