

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29. 220. 20

Prosinec 2001

Olověné startovací baterie Všeobecné požadavky, metody zkoušek a číselné označování

ČSN

EN 50342+A1

36 4310

Lead - acid starter batteries -

General requirements, methods of test and numbering

Batteries d'accumulateurs de démarrage au plomb Prescriptions générales, méthodes d'essais et numérotation

Blei - Akkumulatoren Startenbatterien -

Allgemeine Anforderungen, Prüfungen, und Kennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50342+A1: 2001. Evropská norma EN 50342+A1: 2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50342+A1: 2001. The European Standard EN 50342+A1: 2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2003-04-01 se ruší ČSN EN 60095-1 (36 4310) ze září 1995, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

© Český normalizační institut, 2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

63377

ČSN EN 50342+A1

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 60095-1(36 4310) z Olověné startovací baterie Část 1: Všeobecné požadavky a metody zkoušek ze září 1995 v souladu s předmluvou k EN 50342+A1.

Změny proti předchozí normě

Oproti ČSN EN 60095-1: 1995 zavádí tato norma nově další požadavek na odolnost baterie proti korozi elektrod způsobenou přebíjením. Dále tato norma upřesňuje požadavky na startovací schopnost za studena.

Citované normy

EN 60095-2: 1993 zavedena v ČSN EN 60095-2+A11: 1996 (36 4310) Olověné startovací baterie. Část 2: Rozměry baterií a rozměry a značení vývodů (mod IEC 60095-2: 1984)

EN 61429: 1996 zavedena v ČSN EN 61429: 1998 (36 4395) Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135 a v souladu se směrnicemi 93/86/EEC a 91/157/EEC (mod IEC 61429: 1995)

IEC 60050-486: 1991 zavedena v ČSN IEC 50(486): 1997 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník Kapitola 486: Akumulátorové články a baterie (idt IEC 50 (486): 1991)

Upozornění na národní poznámku

Do přílohy A a B byla zařazena národní vysvětlující poznámka.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 113 Elektrochemické zdroje proudu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Živcová

2

ČSN EN 50342+A1

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 50342+A1

Duben 2001

ICS 01. 080. 20; 29. 220. 20

Nahrazuje EN 60095-1: 1993+A2: 1995 + A11: 1995 + A12: 1999+A13: 1997

Olověné startovací baterie

Všeobecné požadavky, metody zkoušek

a číselné označování

Lead-acid starter batteries General requirements, methods of test and numbering

Batteries d'accumulateurs de démarrage au plomb Prescriptions générales, méthodes d'essais et numérotation

Blei - Akkumulatoren Starterbatterien

Allgemeine Anforderungen, Prüfungen, und Kennzeichnung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-08-01. Změna této evropské normy byla schválena CENELEC 2000-09-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě a její změně 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, 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 jakémkoliv množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Ref. č. EN 50342: 2001+A1: 2001E

3

ČSN EN 50342+A1

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracovaná technickou komisí CENELEC TC 21X, Sekundární články a baterie.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50342 dne 2000-

08-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60095-1: 1993+A2: 1995+A11: 1995+A12: +1999+A13: 1997

Návrh změny byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen jako změna A1 k EN 50342 dne 2000-09-01.

I V tomto dokumentu je text změny označen svislou čarou na levém okraji textu.

Byla stanovena tato data:

nejzazší datum zavedení EN a změny na národní úrovni

vydáním identické národní normy nebo vydáním

oznámení o schválení EN k přímému používání

jako normy národní (dop) 2001-10-01

nejzazší datum zrušení národních norem,

které jsou s EN a změnou v rozporu (dow) 2003-04-01

Přílohy označené jako "normativní" jsou součástí této normy. V této normě jsou přílohy A, B, C a D normativní.

4

ČSN EN 50342+A1

Obsah

Kapitola

Strana

1	Všeobecně.....	6
1. 1	Rozsah platnosti.....	6
1. 2	Předmět normy.....	6
1. 3	Označování startovacích baterií- Hustota elektrolytu a napětí naprázdno.....	6
1. 4	Podmínky pro dodávání.....	6
2	Všeobecné požadavky	

.....	7
2. 1 Identifikace, štítkování.....	7
2. 2 Značení polarity	7
2. 3 Přídavné označení.....	7
3 Funkční charakteristiky.....	7
3. 1 Elektrické charakteristiky	7
3. 2 Mechanické charakteristiky.....	8
4 Všeobecné podmínky zkoušek.....	8
4. 1 Výběr vzorků baterií.....	8
4. 2 Příprava baterií pro zkoušku - Definice plně nabité baterie	8
4. 3 Aktivace suchých. nabitých baterií.....	9
4. 4 Měřicí přístroje	9
4. 5 Pořadí zkoušek	9
5 Zkoušky/metody a požadavky	10
5. 1 Ověření kapacity C_e	10
5. 2 Ověření rezervní kapacity C_r e	10
5. 3 Zkouška startovací schopnosti.....	10
5. 4 Zkouška nabíjecí schopnosti	11
5. 5 Zkouška uchování náboje	

.....	12
5. 6 Zkouška odolnosti.....	12
5. 7 Zkouška spotřeby vody.....	13
5. 8 Zkouška odolnosti proti vibracím.....	14
5. 9 Zkouška uchování elektrolytu.....	15
5. 10 Zkouška startovací schopnosti pro suché. nabité baterie po aktivaci.....	15
Příloha A (normativní) Evropská typová čísla startovacích baterií.....	16
Příloha B (normativní) Bezpečnostní štítkování- definice šesti barevných značek.....	19
Příloha C (normativní) Vztah mezi Cn a Cr n.....	20
Příloha D (normativní) Normativní odkazy.....	21

5

ČSN EN 50342+A1

1 Všeobecně

1. 1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro olověné baterie se jmenovitým napětím 12 V, používané především jako napájecí zdroje pro startování spalovacích motorů, pro osvětlení a také pro pomocné zařízení spalovacích motorů vozidel. Tyto baterie jsou nazývány "startovací baterie". Do rozsahu této normy patří také baterie se jmenovitým napětím 6 V. Všechna zmiňovaná napětí musí být pro baterie o napětí 6 V dělená dvěma.

Tato norma platí pro baterie s následujícím použitím:

- baterie pro osobní automobily
- baterie pro nákladní a průmyslová vozidla pro běžný provoz
- baterie pro nákladní a průmyslová vozidla pro provoz v náročných podmínkách.

Tato norma neplatí pro baterie pro ostatní účely, např. pro startování spalovacích motorů drážních

vozidel.

1. 2 Předmět normy

Předmětem této normy je stanovit:

- všeobecné požadavky;
- určité základní funkční charakteristiky, příslušné zkušební metody a požadované výsledky pro několik tříd a typů startovacích baterií.