

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2006-10-23	1	1 (1+23)	SEK Område 21

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Startbatterier av bly-syratyp – Del 1: Allmänna fordringar och provningsmetoder

Lead-acid starter batteries –

Part 1: General requirements and methods of test

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50342-1:2006. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av EN 50342-1:2006.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50342 + A1, utgåva 1, 2001, SS-EN 50342 + A1 C1, utgåva 1, 2003, SS-EN 50342/A2, utgåva 1, 2002, SS-EN 50342/A2 C1, utgåva 1, 2003, SS-EN 50342/A3, utgåva 1, 2005, gäller ej fr o m 2007-12-01.

ICS 01.080.20; 29.220.20

Denna standard är fastställd av Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA
Telefon: 08 - 444 14 00. Telefax: 08 - 444 14 30
E-post: sek@sekom.se. Internet: www.sekom.se

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.sekom.se

Svensk språkversion

**Startbatterier av bly-syratyp –
Del 1: Allmänna fordringar och provningsmetoder**

Batteries d'accumulateurs de
démarrage au plomb – Partie 1:
Prescriptions générales et méthodes
d'essais

Lead-acid starter batteries –
Part 1: General requirements and
methods of test

Blei-Akkumulatoren-
Starterbatterien – Teil 1:
Allgemeine Anforderungen
und Prüfungen

Denna svenska standard utgör den svenska språkversionen av europastandarden EN 50342-1:2006. Den har översatts av SEK. Europastandarden antogs av CENELEC 2004-12-01. CENELEC-medlemmarna är förpliktigade att följa fordringarna i CEN/CENELECs Internal Regulations som anger på vilka villkor europastandarden i oförändrat skick skall ges status som nationell standard.

Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser som upplyser om nationella standarder kan på begäran erhållas från CENELECs centralsekretariat eller från någon av CENELECs medlemmar.

Europastandarden finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CENELEC-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENELECs centralsekretariat, har samma status som de officiella språkversionerna.

CENELECs medlemmar är nationalkommittéerna i Belgien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Förord

Denna europeiska standard har utarbetats av den tekniska kommittén CENELEC TC21X, Secondary cells and batteries. Ett förslag till tillägg (prA4) har varit föremål för kombinerad rundfråga och röstning (UAP) och fastställdes av CENELEC den förste december 2004 att slås ihop med de existerande dokumenten och publiceras som EN 50342-1.

Denna standard ersätter EN 50342:2001 + A1:2001 + A2:2001 i corrigendum mars 2003 + A3:2004 och är resultatet av en detaljerad genomgång av existerande dokument vilket gett upphov till en rad redaktionella ändringar med avsikt att göra standarden tydligare och mer konsekvent.

Annex A i EN 50342:2001, som beskrev the European Type Number för startbatterier (ETN), har tagits bort p g a att ett fristående företag upphört att sköta detta.

Följande datum fastställdes:

- | | | |
|--|-------|------------|
| – senaste datum för överföring av EN till nationell nivå genom utgivning av en motsvarande nationell standard eller genom ikraftsättning | (dop) | 2006-11-01 |
| – senaste datum för upphävande av motstridig nationell standard | (dow) | 2007-12-01 |
-

Innehåll

Förord	2
Innehåll	3
1 Allmänt	4
1.1 Omfattning	4
1.2 Ändamål	4
1.3 Beteckning för startbatterier, elektrolytdensitet och vilospänning	4
1.4 Tillstånd vid leverans	4
2 Allmänna fordringar	5
2.1 Identifiering, märkning	5
2.2 Polaritetsmärkning	5
2.3 Tilläggsbeteckning	5
3 Karakteristiska egenskaper	5
3.1 Elektriska egenskaper	5
3.2 Mekaniska egenskaper	6
4 Allmänna provningsförhållanden	7
4.1 Uttagning av provbatterier	7
4.2 Iordningställande av batterier före provning – Definition av fulladdat batteri	7
4.3 Aktivering av torrladdade batterier	7
4.4 Mätinstrument	7
4.5 Provningsföljd	8
5 Provningsmetoder och fordringar	9
5.1 Provning av kapacitet C_e	9
5.2 Provning av reservkapacitet $C_{r,e}$	9
5.3 Provning av startprestanda	10
5.4 Provning av laddningsmottaglighet	11
5.5 Provning av laddningshållning	11
5.6 Cyklingsbeständighet för fritt ventilerade batterier	12
5.7 Cyklingsbeständighet för ventilreglerat batteri	16
5.8 Provning av vattenförbrukning	19
5.9 Provning av vibrationsbeständighet	20
5.10 Provning av elektrolythållning	21
5.11 Torrladdade batterier, provning av startprestanda efter aktivering	21
Bilaga A (normativ) Varningsmärkning – Definition av de sex färgsatta symbolerna	23
Bilaga B (normativ) Samband mellan C_n och $C_{r,n}$	24
Bilaga C (normativ) Normativa hänvisningar	25
Figur A.1 – Färgsatta symboler	23
Figur A.2 – Symbolmått	23
Tabell 1 – Provningsföljd	9
Tabell 2 – Laddningsspänning	13
Tabell 3 – Provning av vibrationsbeständighet	21

1 Allmänt

1.1 Omfattning

Denna standard gäller blybatterier med märkspänning 12 V, huvudsakligen använda till att ge ström till start av förbränningsmotorer, belysning men också till övrig elutrustning i förbränningsmotordrivna fordon. Dessa batterier kallas vanligen "startbatterier". Batterier med märkspänning 6 V inkluderas också i denna standard. Alla angivna spänningar skall divideras med två för 6 V-batterier.

Denna standard gäller batterier för följande ändamål:

- batterier för personbilar,
- batterier för fordon i yrkesmässig trafik och arbetsmaskiner med normal användning,
- batterier för fordon i yrkesmässig trafik och arbetsmaskiner i hård drift.

Standarden gäller inte batterier för andra ändamål, t ex för start av förbränningsmotorer i spårbundna fordon.

1.2 Ändamål

Standardens ändamål är att ange:

- allmänna fordringar
- vissa viktiga batteriegenskaper, tillämpliga provningsmetoder och fordringar för flera klasser och typer av startbatterier.

