SVENSK STANDARD SS-EN 50343

Fastställd	Utgåva	Sida	Ingår i
2003-06-26	1	1 (1+42)	SEK Område 9

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Järnvägsanläggningar – Installation av kablar och ledningssystem i rälsfordon

Railway applications –
Rolling stock –
Rules for installation of cabling

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50343:2003. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50343:2003.

ICS 45.060.01

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

EUROPEAN STANDARD **EN 50343**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM May 2003

ICS 45.060.01

English version

Railway applications - Rolling stock - Rules for installation of cabling

Applications ferroviaires - Matériel roulant - Règles d'installation du câblage

Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Regeln für die Installation von elektrischen Leitungen

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

Ref. No. EN 50343:2003 E

Foreword

This European Standard has been prepared by the Working Group B8 of SC 9XB "Electromechanical material on board of rolling stock" of the Technical Committee CENELEC TC 9X, Electrical and electronic applications for railways. As the subjects „Cabling“ and „Cables“ have much in common, a close co-operation between the above Working Group and Working Group 12 „Railway cables“ of CENELEC TC 20 „Electric cables“ has been maintained during preparation.

The text of the draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 50343 on 2002-12-03.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2003-12-01

- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2005-12-01

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard.
Annexes designated "informative" are given for information only.
In this standard, Annexes A, C, D, E, H and J are normative and Annexes B, F, G, and I are informative.

———————

Contents

Figures

Tables

1 Scope

This European Standard specifies requirements for the installation of cabling on railway vehicles and within electrical enclosures on railway vehicles, including magnetic levitation trains and trolley buses.

NOTE With respect to trolley buses, this standard applies to the whole electric traction system, including current collecting circuits, power converters and the respective control circuits. The installation of other circuits is covered by street vehicle standards for example those for combustion driven buses.

This standard covers cabling for making electrical connections between items of electrical equipment, including cables, busbars, terminals and plug/socket devices. It does not cover special effect conductors like fibre optic cables or hollow conductors (waveguides).

The material selection criteria given here are applicable to cables with a copper conductor.

This standard is not applicable to the following:

- special purpose vehicles, such as track-laying machines, ballast cleaners and personnel carriers;
- vehicles used for entertainment on fairgrounds;
- vehicles used in mining;
- electric cars;
- funicular railways.

As the field of cabling in rolling stock is also dealt with in the cable makers' standard, references are made to EN 50264, EN 50306 and EN 50355.

This European Standard applies in conjunction with the relevant product and installation standards. Stricter requirements than those given in this standard may be necessary.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated references, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate place in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

EN 45545-1 [1)]	Railway applications - Fire protection on railway vehicles - Part 1: General
EN 45545-5 [1)]	Railway applications - Fire protection on railway vehicles - Part 5: Fire safety requirements for electrical equipment including that of trolley buses, track guided buses and magnetic levitation vehicles
EN 50121-3-1	Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 3-1: Rolling stock - Train and complete vehicle
EN 50121-3-2	Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 3-2: Rolling stock - Apparatus
EN 50124-1	Railway applications - Insulation coordination - Part 1: Basic requirements - Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment
EN 50125-1	Railway applications - Environmental conditions for equipment - Part 1: Equipment on board rolling stock
EN 50153	Railway applications - Rolling stock - Protective provisions relating to electrical hazards
EN 50200	Method of test for resistance to fire of unprotected small cables for use in emergency circuits

[1)] At draft stage.