SVENSK STANDARD SS-EN 50345

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2009-11-16	2	1 (1+28)	SEK TK 9

Järnvägsanläggningar – Fasta installationer – Konstfiberlinor för användning i kontaktledningsanläggningar

Railway applications – Fixed installations – Electric traction – Insulating synthetic rope assemblies for support of overhead contact lines

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50345:2009. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50345:2009.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50345, utgåva 1, 2004, gäller ej fr o m 2012-05-01.

ICS 29.280

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,
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@elstandard.se. *Internet*: www.elstandard.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

SEK Svensk Elstandard 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 Svensk Elstandard
Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 50345

June 2009

ICS 29.280

Supersedes EN 50345:2004

English version

Railway applications - Fixed installations - Electric traction - Insulating synthetic rope assemblies for support of overhead contact lines

Applications ferroviaires - Installations fixes - Traction électrique - Montages mettant en oeuvre des câbles synthétiques pour le support des lignes aériennes de contact

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Elektrischer Zugbetrieb - Baugruppen aus isolierenden Kunststoffseilen im Fahrleitungsbau

CENELEC

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

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Ref. No. EN 50345:2009 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

This European Standard was prepared by SC 9XC, Electric supply and earthing systems for public transport equipment and ancillary apparatus (Fixed installations), of Technical Committee CENELEC TC 9X, Electrical and electronic applications for railways.

The text of the draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 50345 on 2009-05-01.

This European Standard supersedes EN 50345:2004.

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)	2010-05-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2012-05-01

This European Standard has been prepared under a mandate given to CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association and covers essential requirements of EC Directive 2001/16/EC. See Annex ZZ.

Contents

Figure

Tables

Introduction

This European Standard has been prepared to provide general guidance and to define special requirements for the design and testing of insulating synthetic ropes, their sheaths and their terminations for use in electric traction overhead contact lines.

Special preferences will include such requirements as to comply with local procurement policies, working practices, compatibility with existing systems, to combat environmental pollution and to provide a supporting assembly with insulation which will give reliable service over its target life span.

These insulating synthetic ropes offer an alternative to the use of metallic cables associated with conventional insulators.

1 Scope

This European Standard applies to the insulating synthetic ropes used in overhead contact lines.

This European Standard specifies the characteristics of insulating synthetic rope assemblies and is applicable to electric traction overhead contact lines for railways, light railways, tramways, trolleybuses and other systems.

These insulating synthetic ropes are utilised to provide mechanical support and electrical insulation for overhead contact lines.

They are generally used in the following application fields:

— delta suspension of contact wires;

— catenary cable;

— mid point anchors;

— tie;

— dropper;

— headspan;

— noise and vibration damper;

— bridle- and pulley suspensions;

— cantilevers made of glass reinforced polymer (GRP).

This standard establishes the product characteristics, the test methods and checking procedures to be used with the insulating synthetic ropes, together with the ordering and delivery requirements.

The object of this standard is to stipulate the provisions for the design and to allow the provisions of the service indicated by the supplier to the purchaser or informed buyer.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 50119:2009, *Railway applications - Fixed installations - Electric traction overhead contact lines*

EN 50124-1:2001, *Railway applications - Insulation coordination - Part 1: Basic requirements - Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment*

EN 50125-2:2002, *Railway applications - Environmental conditions for equipment - Part 2: Fixed electrical installations*

EN 50163:2004, *Railway applications - Supply voltages of traction systems*

EN 60695-11-10:1999 + A1:2003, *Fire hazard testing - Part 11-10: Test flames - 50 W horizontal and vertical flame test methods* (IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003)

EN 61109:2008, *Insulators for overhead lines - Composite suspension and tension insulators for a.c. systems with a nominal voltage greater than 1 000 V - Definitions, test methods and acceptance criteria* (IEC 61109:2008)

EN 62217:2006, *Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage > 1 000 V - General definitions, test methods and acceptance criteria* (IEC 62217:2005)

HD 588.1 S1:1991, *High-voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements* (IEC 60060-1:1989 + corrigendum March 1990)