SVENSK STANDARD SS-EN 60519-4

Fastställd	Utgåva	Sida	Ingår i
2006-11-20	2	1 (1+19)	SEK Område 27

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Industriella elvärmeanläggningar – Säkerhet – Del 4: Särskilda fordringar på ljusbågsugnar

Safety in electroheat installations – Part 4: Particular requirements for arc furnace installations

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60519-4:2006. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60519-4:2006.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60519-4:2006

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 60519-4, Third edition, 2006 - Safety in electroheat installations - Part 4: Particular requirements for arc furnace installations**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden skall användas tillsammans med SS-EN 60519-1, utgåva 2, 2003.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 60519-4, utgåva 1, 1997 och SS-EN 60519-4/A1, utgåva 1, 2000, gäller ej fr o m 2009-09-01.

ICS 25.180.10

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

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 60519-4

September 2006

ICS 25.180.10

Supersedes EN 60519-4:1997 + A1:2000

English version

Safety in electroheat installations Part 4: Particular requirements for arc furnace installations

(IEC 60519-4:2006)

Sécurité dans les installations électrothermiques
Partie 4: Exigences particulières pour les installations de fours à arc
(CEI 60519-4:2006)

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen
Teil 4: Besondere Bestimmungen für Lichtbogenofenanlagen
(IEC 60519-4:2006)

This European Standard was approved by CENELEC on 2006-09-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

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 60519-4:2006 E

Foreword

The text of document 27/528/FDIS, future edition 3 of IEC 60519-4, prepared by IEC TC 27, Industrial electroheating equipment, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60519-4 on 2006-09-01.

This European Standard supersedes EN 60519-4:1997 + A1:2000.

It includes the following significant changes with respect to EN 60519-4:1997:

– the structure has been adjusted to that of EN 60519-1:2003;

– the classification takes into account the special definition of "band 2" for arc furnaces and the possibility of band 3 equipment;

– additional provisions concerning the impact of electromagnetic effects have been introduced (in 6.4).

This part of EN 60519 shall be read in conjunction with EN 60519-1:2003. It is intended to modify, replace or make additions to EN 60519-1 for particular requirements concerning arc furnace installations.

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)	2007-06-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2009-09-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60519-4:2006 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Annex ZA
(normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

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.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60050-841	2004	International electrotechnical vocabulary Part 841: Industrial electroheat	-	-
IEC 60073	2002	Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification - Coding principles for indicators and actuators	EN 60073	2002
IEC 60204-1 (mod)	2005	Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements	EN 60204-1	2006
IEC 60364-4-41	2005	Low-voltage electrical installations Part 4-41: Protection for safety - Protection against electric shock	-	-
IEC 60364-4-43	2001	Electrical installations of buildings Part 4-43: Protection for safety - Protection against overcurrent	-	-
IEC/TS 60479-1	2005	Effects of current on human beings and livestock Part 1: General aspects	-	-
IEC 60519-1	2003	Safety in electroheat installations Part 1: General requirements	EN 60519-1	2003
CISPR 11 (mod)	-[1)]	Industrial scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment - Electromagnetic disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	-	-

[1)] Undated reference.

CONTENTS

SAFETY IN ELECTROHEAT INSTALLATIONS –

Part 4: Particular requirements for arc furnace installations

1 Scope

This part of IEC 60519 is applicable to electroheat installations such as:

– furnaces for direct arc heating such as direct arc furnaces, submerged arc furnaces, ladle arc heating furnaces;

– furnaces for indirect arc heating.

NOTE When the electrodes of an arc furnace deliver a direct current, the arc furnace is called "d.c. arc furnace" (IEV 841-26-06).

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.

IEC 60050-841:2004, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 841: Industrial electroheat*

IEC 60073:2002, *Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification – Coding principles for indicators and actuators*

IEC 60204-1:2005, *Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements*

IEC 60364-4-41:2005, *Low-voltage electrical installations – Part 4-41: Protection for safety – Protection against electric shock*

IEC 60364-4-43:2001, *Electrical installations of buildings – Part 4-43: Protection for safety – Protection against overcurrent*

IEC 60479-1:2005, *Effects of current on human beings and livestock – Part 1: General aspects*

IEC 60519-1:2003, *Safety in electroheat installations – Part 1: General requirements*

CISPR 11, *Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment – Electromagnetic disturbance characteristics – Limits and methods of measurement*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in IEC 60519-1 and IEC 60050-841 apply.