

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2005-11-21	1	1 (1+12)	SEK Område 27

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

Industriella elvärmeanläggningar – Säkerhet – Del 8: Särskilda fordringar på omsmältningsugnar med ledande slagg

Safety in electroheat installations –

Part 8: Particular requirements for electroslag remelting furnaces

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60519-8:2005. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60519-8:2005.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60519-8:2005

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60519-8, Second edition, 2005 - Safety in electroheat installations - Part 8: Particular requirements for electroslag remelting furnaces**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

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

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 60519-8

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

October 2005

ICS 25.180.10

English version

Safety in electroheat installations
Part 8: Particular requirements for electroslag remelting furnaces
(IEC 60519-8:2005)

Sécurité dans les installations
électrothermiques
Partie 8: Exigences particulières
pour fours de refusion sous laitier
électroconducteur
(CEI 60519-8:2005)

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen
Teil 8: Besondere Anforderungen
an Elektroschlacke-Umschmelzöfen
(IEC 60519-8:2005)

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-09-01. 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, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and 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

Foreword

The text of document 27/472/FDIS, future edition 2 of IEC 60519-8, prepared by IEC TC 27, Industrial electroheating equipment, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60519-8 on 2005-09-01.

This part of EN 60519 is to be used in conjunction EN 60519-1:2003. The clauses of this standard supplement the corresponding clauses of EN 60519-1.

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) | 2006-06-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2008-09-01 |

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60519-8:2005 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 Where an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60050-841	- 1)	International electrotechnical vocabulary Part 841: Industrial electroheat	-	-
IEC 60519-1	2003	Safety in electroheat installations Part 1: General requirements	EN 60519-1	2003
IEC 60779	2005	Industrial electroheat equipment - Test methods for electros slag remelting furnaces	EN 60779	- 2)

1) Undated reference.

2) To be published.

CONTENTS

1	Scope and object.....	9
2	Normative references	9
3	Terms and definitions	9
4	Classification of electroheat equipment according to voltage bands.....	9
5	Classification of electroheat equipment according to frequency bands.....	11
6	General requirements	11
7	Isolation and switching	13
8	Connection to the supply network and internal connections	15
9	Protection against electric shock	15
10	Protection against overcurrent.....	15
11	Equipotential bonding	15
12	Control circuits and control functions.....	15
13	Protection against thermal influences	17
14	Risk of fire and danger of explosion.....	17
15	Marking, labelling and technical documentation	19
16	Information on inspection and commissioning, and instructions for utilization and maintenance of electroheat installations	21
Annex A (normative) Additional requirements for the safety of non-electrical components of furnace installations		23

SAFETY IN ELECTROHEAT INSTALLATIONS –

Part 8: Particular requirements for electroslag remelting furnaces

1 Scope and object

This part of IEC 60519 applies to electroheat installations for remelting and, in some cases, for refining processes of metals through direct resistance heating of a conductive slag.

The particular requirements for the safety of persons in or around an electroslag remelting furnace are the object of this standard. The general requirements are included in IEC 60519-1. Test methods for electroslag remelting furnaces are specified in IEC 60779.

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, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 841: Industrial electroheat*

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

IEC 60779:2005, *Industrial electroheat equipment – Test methods for electroslag remelting furnaces*

1 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

1 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]