SVENSK STANDARD SS-EN 62420

| Fastställd | Utgåva | Sida | Ansvarig kommitté |
|---|---|---|---|
| 2008-11-17 | 1 | 1 (1+27) | SEK TK 11 |




# Linor för friledning innehållande ett eller flera hålrum

*Concentric lay stranded overhead electrical conductors containing one or more gap(s)*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 62420:2008. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 62420:2008.

## Nationellt förord

Europastandarden EN 62420:2008

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 62420, First edition, 2008 - Concentric lay stranded overhead electrical conductors containing one or more gap(s)**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

ICS 29.240.20; 29.260.10

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 62420

August 2008

ICS 29.240.20; 29.060.10

English version

## Concentric lay stranded overhead electrical conductors containing one or more gap(s)
(IEC 62420:2008)

Conducteurs pour lignes électriques aériennes câblés en couches concentriques comprenant un ou plusieurs intervalle(s)
(CEI 62420:2008)

Leiter für Freileitungen aus konzentrisch verseilten runden Drähten mit einem oder mehreren Zwischenraum/räumen
(IEC 62420:2008)



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 62420:2008 E

SEK Svensk Elstandard

## Foreword

The text of document 7/587/FDIS, future edition 1 of IEC 62420, prepared by IEC TC 7, Overhead electrical conductors, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 62420 on 2008-06-01.

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) | 2009-03-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2011-06-01 |

Annex ZA has been added by CENELEC.

_____

## Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62420:2008 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 60104 | 1987 | Aluminium-magnesium-silicon alloy wire for overhead line conductors | – | – |
| IEC 60888 | 1987 | Zinc-coated steel wires for stranded conductors | – | – |
| IEC 60889 | 1987 | Hard-drawn aluminium wire for overhead line conductors | EN 60889 | 1997 |
| IEC 61232 (mod) | 1993 | Aluminium-clad steel wires for electrical purposes | EN 61232<br>+ corr. February<br>+ A11 | 1995<br>1996<br>2000 |
| IEC 61395 | 1998 | Overhead electrical conductors - Creep test procedures for stranded conductors | EN 61395 | 1998 |
| IEC 62004 | 2007 | Thermal resistant aluminium alloy wire for overhead line conductor | – | – |

# CONTENTS

# CONCENTRIC LAY STRANDED OVERHEAD ELECTRICAL CONDUCTORS CONTAINING ONE OR MORE GAP(S)

## 1 Scope

This International Standard specifies the electrical and mechanical characteristics of concentric lay stranded overhead electrical conductors, containing one or more self-supporting aluminium or aluminium alloy layer(s) as depicted in Figure 1, made of combinations of any of the following metal wires:

a) hard-drawn aluminium as per IEC 60889, designated A1;

b) aluminium alloy type A or B as per IEC 60104, designated A2 or A3;

c) thermal resistant aluminium alloy type as per IEC 62004, designated AT1, AT2, AT3 or AT4;

d) regular strength steel as per IEC 60888, designated S1A or S1B;

e) high strength steel as per IEC 60888, designated S2A or S2B;

f) extra-high strength steel as per IEC 60888, designated S3A;

g) aluminium-clad steel as per IEC 61232, designated 20SA, 27SA, 30SA or 40SA.

NOTE This standard covers the construction of self-damping conductors, as well as gap-type conductors. Although both types of conductors share a common design feature and the presence of one or more gaps between layers, they are intended for different purposes. Self-damping conductors (SDC) may have more than one gap to provide increased self-damping, whereas gap-type conductors are so designed as to allow the aluminium layers to slide freely over the core during installation, and therefore usually do not require more than one gap.

The various metal combinations permitted by this standard shall be in accordance with Table 1.

## 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 60104:1987, *Aluminium-magnesium-silicon alloy wire for overhead line conductors*

IEC 60888:1987, *Zinc-coated steel wires for stranded conductors*

IEC 60889:1987, *Hard-drawn aluminium wire for overhead line conductors*

IEC 61232:1993, *Aluminium-clad steel wires for electrical purposes*

IEC 61395:1998, *Creep test procedures for stranded conductors*

IEC 62004:2007, *Thermal resistant aluminium alloy wire for overhead line conductors*