

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

Elektrostatiska urladdningar – Del 4-1: Provningsmetoder för specifika tillämpningar – Elektrostatiska egenskaper hos golvbeläggningar och installerade golv

Electrostatics –

Part 4-1: Standard test methods for specific applications –

Electrical resistance of floor coverings and installed floors

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61340-4-1:2004. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 61340-4-1:2004.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61340-4-1:2004^{*)}

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 61340-4-1, Second edition, 2003 - Electrostatics - Part 4-1: Standard test methods for specific applications - Electrical resistance of floor coverings and installed floors**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

^{*)} EN 61340-4-1:2004 ikraftsattes 2004-05-24 som SS-EN 61340-4-1 genom offentliggörande, d v s utan utgivning av något svenskt dokument.

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

English version

Electrostatics**Part 4-1: Standard test methods for specific applications –
Electrical resistance of floor coverings and installed floors
(IEC 61340-4-1:2003)**

Electrostatique

Partie 4-1: Méthodes d'essai normalisées
pour des applications spécifiques -
Résistance électrique des revêtements de
sol et des sols finis
(CEI 61340-4-1:2003)

Elektrostatik

Teil 4-1: Standard-Prüfverfahren für
spezielle Anwendungen –
Elektrischer Widerstand von
Bodenbelägen und verlegten Fußböden
(IEC 61340-4-1:2003)

This European Standard was approved by CENELEC on 2004-03-01. 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 101/162/FDIS, future edition 2 of IEC 61340-4-1, prepared by IEC TC 101, Electrostatics, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61340-4-1 on 2004-03-01.

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) 2004-12-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2007-03-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61340-4-1:2003 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>
ISO 1957	- 1)	Machine-made textile floor coverings - Selection and cutting of specimens for physical tests	-	-

1) Undated reference.

CONTENTS

1	Scope.....	9
2	Normative references	9
3	Terms and definitions	9
4	Principle	11
5	Apparatus.....	11
5.1	Resistance measuring apparatus.....	11
5.2	Measuring electrodes	13
5.3	Counter-electrode	13
5.4	Support plates	13
5.5	Insulating plate.....	15
6	Sampling for laboratory evaluations.....	15
7	Preparation of test specimens	15
8	Atmosphere for conditioning and testing	17
9	Test procedures	17
9.1	Cleaning electrodes.....	17
9.2	Point-to-point resistance.....	17
9.3	Vertical resistance (laboratory evaluations only).....	19
9.4	Resistance to ground	19
10	Calculation and expression of results	21
11	Test report.....	21
	Figure 1 – Example of two alternative designs for suitable measuring electrodes.....	25

ELECTROSTATICS –

Part 4-1: Standard test methods for specific applications – Electrical resistance of floor coverings and installed floors

1 Scope

This part of IEC 61340 specifies test methods for determining the electrical resistance of all types of floor coverings and installed floors with resistance to ground, point-to-point resistance and vertical resistance of between $10^4 \Omega$ and $10^{13} \Omega$. Laboratory evaluations carried out under controlled environmental conditions can be used for classification or quality control purposes. Tests on installed floors under uncontrolled ambient conditions can be used to determine correct installation or as part of an ongoing system verification.

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.

ISO 1957, *Machine-made textile floor coverings – Selection and cutting of specimens for physical tests*