

**KEEVITUS JA KÜLGNEVAD
PROTSESSID.
METALLIDE KEEVISLIIDETE
GEOMEETRILISTE DEFEKTIDE
LIIGITUS
Osa 1: Sulakeevitus (ISO 6520-1:1998)**

**Welding and allied processes
Classification of geometric imperfections in
metallic materials
Part 1: Fusion welding (ISO 6520-1:1998)**



EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN ISO 6520-1:1998 “Welding and allied processes – Classification of geometric imperfections in metallic materials – Part 1: Fusion welding” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Euroopa standardi EN ISO 6520-1 tõlkis tehnikakandidaat dotsent Lembit Üksti.

Keevitusdefektide loetelus ja lisas A on koos defekti eestikeelse nimetusega esitatud ka inglis- ja saksakeelsed vasted ülalnimetatud ISO ja EN-i järgi.

Tõlke vaatas läbi ja soovitas Eesti standardina välja anda ekspertkomisjon koosseisus:

- | | | |
|----------------|---|---|
| Andres Laansoo | - | TTÜ materjalitehnika instituudi dotsent,
Eesti Keevitusühingu esimees; |
| Urmas Laurfeld | - | OÜ Tehnokontrollikeskus, laborijuhataja. |

Euroopa standard EN ISO 6520-1:1998 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN ISO 6520-1:2004, mis on kinnitatud Standardikeskuse 12.01.2004 käskkirjaga nr 2.

Standard on ette nähtud kasutamiseks masinaehituse, ehitustehnika, surveseadmete ja laevaehituse spetsialistidele, tehnilise kontrolli ja järelevalveorganite töötajatele.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN ISO 6520-1:1998 “Welding and allied processes – Classification of geometric imperfections in metallic materials – Part 1: Fusion welding”.
The European Standard EN ISO 6520-1:1998 has the status of an Estonian National Standard.

English version

**Welding and allied processes – Classification of geometric imperfections in metallic materials – Part 1: Fusion welding
(ISO 6520-1:1998)**

Soudage et techniques connexes – Classification des défauts géométriques dans les soudures des matières métalliques – Partie 1: Soudage par fusion
(ISO 6520-1:1998)

Schweißen und verwandte Prozesse – Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen – Teil 1: Schmelzschweißen (ISO 6520-1:1998)

This European Standard was approved by CEN on 4 September 1998.

CEN 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 CEN 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 CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNAD.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 MÄÄRATLUSED	5
3 DEFEKTIDE LIIGITUS JA SELGITUS	6
4 PRAGUDE LIIGID	6
5 TÄHISTAMINE.....	6
Tabel 1 Defektide liigitus	7
Lisa A (teatmelisa) Pragunemisinähtused.....	26

EUROOPA STANDARDI EESSÕNA

Rahvusvahelise standardi ISO 6520-1:1998 teksti on ette valmistanud ISO tehniline komitee TK 44 "Keevitus ja jootmine" koostöös CEN-i tehnilise komiteega TK 121 "Keevitus", mille sekretariaati haldab Taani Standardiorganisatsioon DS.

Käesolev Euroopa standard asendab seni kehtinud standardi EN ISO 26520:1991.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus kas identse teksti või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt 1999.a. aprillikuuks, samuti hiljemalt 1999.a. aprillikuuks peavad olema kehtetuks tunnistatud ka sellega vastuolus olevad rahvusstandardid.

Käesoleva Euroopa standardi ettevalmistamiseks on CEN saanud mandaadi Euroopa Komisjonilt ja Euroopa Vabakaubandusühendusest. Käesolev Euroopa standard on käsitletav kui tugistandard neile rakendus- ja tootestandarditele, mis iseenesest on toeks "Uue lähenemise direktiivi" olulistele ohutusnõuetele ja viitavad käesolevale Euroopa standardile.

Vastavalt CEN/CENELEC-i sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi võtma kasutusele järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

MÄRKUS CEN/CS-ilt: On võimalik, et käesolevas eessõnas tehakse muudatusi pärast saksakeelse versiooni vastuvõtmist. Praegusel kujul kinnitatud või muudetud eessõna, tarbekorral ka normatiivne lisa ZA koos viidetega rahvusvahelistele väljaannetele ja vastavatele Euroopa väljaannetele, lastakse käiku koos saksakeelse versiooniga.

JÕUSTUMISTEADE

Rahvusvahelise standardi ISO 6520-1:1998 tekst on CEN-i poolt heaks kiidetud kasutamiseks Euroopa standardina ilma ühegi muudatuseta.

RAHVUSVAHELISE STANDARDI EESSÕNA

ISO (Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon) on ülemaailmne rahvuslike standardi-organite (ISO liikmesorganisatsioonide) liit. Rahvusvaheliste standardite ettevalmistustöö tehakse tavaliselt ISO tehnilistes komiteedes. Igal ISO liikmel, keda huvitab tehnilise komitee töövaldkond, on õigus olla esindatud selles komitees. Samuti osalevad töös ISO-ga koostööd tegevad rahvusvahelised riiklikud või mitteriiklikud organisatsioonid. ISO teeb tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektro-tehnika Komisjoniga (IEC) kõigis elektrotehnika alast standardimist puudutavates küsimustes.

Tehnilistes komiteedes heakskiidetud rahvusvaheliste standardite kavandid saadetakse liikmesriikidele hääletamiseks. Avaldamiseks rahvusvahelise standardina peab see kavand saama vähemalt 75 % hääletamises osalenud riikide heakskiidu.

Rahvusvahelise standardi ISO 6520-1 valmistas ette tehnilise komitee ISO/TK 44 “Keevitus ja külgnevad protsessid” alamkomitee SC 7 “Esitlus ja terminoloogia”.

ISO 6520-1 esimene väljaanne tühistab ja asendab seni kehtinud standardi ISO 6520:1982, kuna moodustab selle uustöötuse.

Endine sisu ja numeratsioonisüsteem on võimaluste piirides säilitatud. Makroskoopiliste ja mikroskoopiliste nähtuste täpsemaks eristamiseks on kasutusele võetud interkristallitsete kahanemistühikute uus numeratsioon. Sisselõigete numeratsioon on süsteemi kohaselt muudetud.

Käesolevat ISO osa on laiendatud, lisades sellele rea keevitusdefekte, mida varasemas väljaandes polnud. Täiendavat informatsiooni on antud ka pragude tekkimise kohta keevitamise ajal ja pärast keevitamist.

Eesmärgiks on anda võimalikult täiuslik keevitusdefektide kirjeldus.

ISO 6520 üldpealkirjaga “Keevitus ja külgnevad protsessid – Metallide keevisliidete geomeetriliste defektide liigitus” koosneb järgmistest osadest:

Osa 1: Sulakeevitus

Osa 2: Survekeevitus

Käesoleva ISO 6520 osa lisa A on ainult teatmeline.

KEEVITUS JA KÜLGNEVAD PROTSESSID.

METALLIDE KEEVISLIIDETE GEOMEETRILISTE DEFEKTIDE LIIGITUS

Osa 1: Sulakeevitus

Welding and allied processes

Classification of geometric imperfections in metallic materials

Part 1: Fusion welding

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN ISO 6520-1:1998 ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN ISO 6520-1:1998 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with European Standard EN ISO 6520-1:1998 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN ISO 6520-1:1998 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev ISO 6520 osa on keevitusdefektide täpse liigitamise ja kirjeldamise aluseks.

Mistahes ebaselguse vältimiseks on iga defektiliigi kohta antud selgitus ja vajaduse korral ka illustratsioon.

Metallurgilisi defekte see standard ei käsitle.

Märkus. Lisaks terminitele ja määratlustele kahes ISO ametlikus keeles kolmest (inglise ja prantsuse) on ISO 6520 käesolevas osas antud ka ekvivalentsed terminid ja määratlused saksa keeles, mis on avaldatud liikmesriigi Saksamaa standardiorganisatsiooni DIN vastutusel. Igal juhul on ainult ametlikes keeltes antud terminid ja määratlused kehtivad kui ISO terminid ja määratlused.¹

2 MÄÄRATLUSED

Standardi ISO 6520 käesolevas osas rakendatakse alljärgnevaid määratlusi:

2.1

Defekt (Imperfection, Unregelmäßigkeit)

Mistahes kõrvalekaldumine ideaalsest keevisliitest.

¹ Käesolevas eestikeelses väljaandes on terminid ja defektide nimetused esitatud eesti, inglise ja saksa keeles.