

KEEVITAMINE JA KÜLGNEVAD PROTSESSID
Keevitusasendid

Welding and allied processes
Welding positions
(ISO 6947:2011)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 6947:2011 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juunis 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 41 „Keevitamine“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Andres Laansoo, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 41.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 6947:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.05.2015.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 6947:2011 is 15.05.2015.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 6947:2011 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 6947:2011. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 25.160.40

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Welding and allied processes - Welding positions
(ISO 6947:2011)**

Soudage et techniques connexes - Positions de soudage
(ISO 6947:2011)

Schweißen und verwandte Prozesse - Schweißpositionen
(ISO 6947:2011)

This European Standard was approved by CEN on 9 October 2010.

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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
3 KEEVITUSASENDID.....	5
3.1 Põhikeevitusasendid.....	5
3.2 Keevitusasendid tootmiskeevitamiseks.....	9
3.3 Keevitusasendid katsetamiseks.....	9
4 TÄHISTUS.....	10
Lisa A (teatmelisa) Tootmisõmbluste keevitusasendite piirväärtused keeviseõmbluse telje kaldenurgale ja keeviseõmbluse pealispinna pöödenurgale keeviseõmbluse telje suhtes.....	11
Lisa B (teatmelisa) Rahvusvaheliste, Euroopa ja USA tähistuste võrdlus.....	17
Kirjandus.....	21

EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 6947:2011) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 44 „Keevitus ja külgnevad protsessid“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 121 „Keevitamine“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2011. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit EN ISO 6947:1997.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 6947:2011 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 6947:2011.

SISSEJUHATUS

See rahvusvaheline standard annab asendid standardsete eraldiseisvate proovikehade orientatsiooni PA, PB, HL-045 jne kohta, mis on määratletud selles rahvusvahelises standardis alates esimesest väljaandest (ISO 6947:1980).

Selles ülevaadatud väljaandes on määratletud asendid tootmiskeevituse jaoks. Need asendid on allasend (*flat*), horisontaalasend (*horizontal*), püstasend (*vertical*) ja laeasend (*overhead*). Erinevalt katsetamise asenditest asuvad need kõrvuti.

Keevitamise suund on oluline parameeter keevitusasendi määramisel, nt alla või üles.

Keevitusasend ei sõltu liite geomeetriast, nt kas on põkk- või nurkliide, või pooltoote geomeetriast. Käsitletakse kõiki keevisõmbluse tüüpe ja kõiki keevitamise suundi.

Põhiasenditele on antud sümbolid, mida võib lihtsalt kasutada tähistamise eesmärgil; need sümbolid on valitud sõltumatult võimalikest tähendusega lühenditest, st et need ei ole tuletatud ükskõik millisest konkreetsest keelest.

Seos katsetamise asendite ja tootmiskeevituse asendite vahel on määratletud kuskil mujal, nt standardis ISO 9606^[1] või ISO 15614^[2].

1 KÄSITLUSALA

See standard määratleb keevitusasendid katsetamiseks ja tootmiseks põkk- ja nurkõmblustele kõikide toodete kujude korral.

Lisa A annab näited tootmisõmbluste keevitusasendite piirväärtustele keeviseõmbluse telje kaldenurgale ja keevisõmbluse pealispinna pöördenurgale keevisõmbluse telje suhtes.

Lisa B annab rahvusvahelise, Euroopa ja USA tähistuste võrdluse.

2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

2.1

keevitusasend (*welding position*)

keeviseõmbluse asend ruumis, mis on määratletud keeviseõmbluse telje kaldenurgaga (*slope*) ja keeviseõmbluse pealispinna pöördenurgaga (*rotation*) horisontaalse tasapinna suhtes

2.2

põhikeevitusasend (*main welding position*)

keevitusasend, tähistatud PA, PB, PC, PD, PE, PF või PG

MÄRKUS Asendite PA, PB, PC, PD ja PE kohta vaata joonis 1.

2.3

kaldenurk (*slope*)

S

keeviseõmbluse telje ja põhiasendi vaheline nurk

2.4

pöördenurk (*rotation*)

R

keeviseõmbluse pealispinna ja põhikeevitusasendi vaheline nurk

2.5

tõusunurk (*inclined angle*)

L

toru telje kaldenurk

3 KEEVITUSASENDID

3.1 Põhikeevitusasendid

Põhikeevitusasendid on kirjeldatud joonisel 1 koos näidetega nende kasutamisest põkk- ja nurkõmbluste korral joonisel 2.