

MULLATÖÖD

Osa 5: Kvaliteedikontroll

Earthworks

Part 5: Quality control

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 16907-5:2018 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles detsembris 2018;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2022. aasta märtsikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Saima Peetermann, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Peeter Talviste, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 16907-5:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 05.12.2018.

Date of Availability of the European Standard EN 16907-5:2018 is 05.12.2018.

See standard on Euroopa standardi EN 16907-5:2018 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 16907-5:2018. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. 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 93.020

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Earthworks - Part 5: Quality control

Terrassement - Partie 5: Contrôle qualité et surveillance

Erdarbeiten - Teil 5: Qualitätskontrolle und Überwachung

This European Standard was approved by CEN on 14 May 2018.

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, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	4
4 KVALITEEDI TAGAMISE PROGRAMM.....	5
5 KVALITEEDIKONTROLI KAVA.....	5
6 MATERJALIDE KONTROLLIMINE.....	6
7 TIHENDAMISE KONTROLI KÄSITLUSED.....	6
7.1 Üldist.....	6
7.2 Meetodi spetsifikatsioon.....	6
7.3 Lõpptoota spetsifikatsioon.....	7
8 VASTAVUSKATSED.....	7
8.1 Üldist.....	7
8.2 <i>In situ</i> tiheduskatsed.....	8
8.3 Jäikus- ja kandevõimekatsed.....	9
8.3.1 Üldist.....	9
8.3.2 Plaatkoormuskatsed.....	9
8.3.3 Deflektomeeterkatsed.....	9
8.3.4 Penetratsioonikatsed.....	10
8.3.5 Jämedateraliste materjalide tihendamise kvaliteedi kontrollimise meetodid.....	10
8.4 Jätkuv tihendamise kontroll (JTK) vibrorullidega.....	10
8.5 Geomeetria/tolerantsid.....	11
9 KATSETAMISE SAGEDUS.....	11
10 KATSETULEMUSTE HINDAMINE.....	11
11 EHITUSAEGNE DOKUMENTATSIOON.....	11
11.1 Igapäevane dokumentatsioon.....	11
11.2 Katsetulemuste esitamine.....	12
11.3 Teostusprotokollid.....	12
12 TÄITE RAJAMISE JÄRELEVALVE.....	12
Lisa A (teatmelisa) Katsetulemuste hindamise meetodid.....	14
Lisa B (teatmelisa) Tihendamisnõuete määratlemine <i>Q/S</i> -meetodil.....	16
Kirjandus.....	19

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 16907-5:2018) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 396 „Earthworks“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2019. a juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2019. a juuniks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument on üks Euroopa standarditest mullatöid käsitlevast EN 16907 sarja raamistikust järgmiselt:

- Part 1: Principles and general rules;
- Part 2: Classification of materials;
- Part 3: Construction procedures;
- Part 4: Soil treatment with lime and/or hydraulic binders;
- Part 5: Quality control (see dokument);
- Part 6: Land reclamation earthworks using dredged hydraulic fill;
- Part 7: Hydraulic placement of extractive waste.

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

1 KÄSITLUSALA

Selles Euroopa standardis esitatakse üldiste tsiviilehituse ja ehitustööde osaks olevate mullatööde kvaliteedi tagamise ning kvaliteedikontrolli soovitusi ja juhiseid. See annab juhised meetodite kohta, mida tuleb kasutada, et tagada klientide, töövõtjate ja projekteerijate kindlustunne mullatööde nõuetekohase teostamise asjus.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1997-1:2004. Eurocode 7: Geotechnical design - Part 1: General rules

EN 16907-1. Earthworks - Part 1: Principles and general rules

EN 16907-2. Earthworks - Part 2: Classification of materials

EN 16907-3. Earthworks - Part 3: Construction procedures

EN 16907-4. Earthworks - Part 4: Soil treatment with lime and/or hydraulic binders

EN 16907-6. Earthworks - Part 6: Land reclamation earthworks using dredged hydraulic fill

CEN/TS 17006. Earthworks - Continuous Compaction Control (CCC)

EN ISO 18674 (kõik osad). Geotechnical investigation and testing – Geotechnical monitoring by field instrumentation

EN ISO 22476-1. Geotechnical investigation and testing - Field testing - Part 1: Electrical cone and piezocone penetration test (ISO 22476-1)

EN ISO 22476-2. Geotechnical investigation and testing - Field testing - Part 2: Dynamic probing (ISO 22476-2)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org/>;
- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <http://www.iso.org/obp/>.

MÄRKUS Vt ka standardi EN 16907-1:2018 peatükki 3, milles esitatakse üldised mullatöödel kasutatavad terminid ja määratlused.

3.1

kvaliteedi tagamine (*quality assurance*)

kõik kavandatud ja süstemaatilised tegevused, mis on vajalikud, et kindlalt tagada pinnaserajatise rahuldav toimimine selle kasutamisel, st et see on ehitatud kehtestatud nõuete kohaselt