

VÄRVID JA LAKID
Teraskonstruksioonide korrosioonitõrje
värvkattesüsteemidega
Osa 2: Keskkondade liigitus

Paints and varnishes
Corrosion protection of steel structures by protective
paint systems
Part 2: Classification of environments
(ISO 12944-2:1998)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 12944-2:1998 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 veebruaris 2000;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2015. aasta aprillikuu numbris.

Standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Triin Märtsen.

Standardis kasutatud terminid ja määratlused võivad erineda erialakirjandusest.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 12944-2:1998 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.05.1998. **Date of Availability of the European Standard EN ISO 12944-2:1998 is 15.05.1998.**

See standard on Euroopa standardi EN ISO 12944-2:1998 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 12944-2:1998. 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 87.020

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

ICS 87.020

Descriptors: see ISO document

English Version

**Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by
protective paint systems - Part 2: Classification of environments
(ISO 12944-2:1998)**

Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier
par systèmes de peinture - Partie 2: Classification des
environnements (ISO 12944-2:1998)

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten
durch Beschichtungssysteme - Teil 2: Einteilung der
Umgebungsbedingungen (ISO 12944-2:1998)

This European Standard was approved by CEN on 16 June 1997.

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.



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

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

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 MÄÄRATLUSED.....	5
4 KORROSIONIMÕJURID ATMOFÄÄRIS, VEES JA PINNASES.....	7
5 KESKKONDADE KLASSIFIKATSIOON.....	8
Lisa A (teatmelisa) Kliimatingimused.....	11
Lisa B (teatmelisa) Erijuhud.....	12
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele standarditele ja neile vastavatele Euroopa standarditele.....	14

EESSÕNA

Rahvusvahelise standardi ISO 12944-2:1998, mille teksti on koostanud tehniline komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“, on Euroopa standardina üle võtnud tehniline komitee CEN/TC 139 „Paints and varnishes“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 1998. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 1998. a novembriks.

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

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 12944-2:1998 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 12944-2:1998.

MÄRKUS Normiviited rahvusvahelistele standarditele on esitatud normlisis ZA.

SISSEJUHATUS

Kaitsmata teras hakkab atmosfääris, vees ja pinnases korrodeeruma ja see võib tuua kaasa kahjustusi. Seetõttu, vältimaks korrosioonikahjustusi, teraskonstruktsioone tavaliselt kaitstakse, et need suudaksid vastu panna korrosioonisurvele konstruktsioonilt nõutava tööea jooksul.

On olemas eri viise, kuidas kaitsta teraskonstruktsioone korrosiooni eest. ISO 12944 käsitleb kaitset värvi- ja pinnakattesüsteemide abil, selle eri osades käsitletakse kõiki aspekte, mis on tähtsad, saavutamaks olukorrale vastavat kaitset korrosiooni eest. Võimalikud on ka lisa- või muud meetmed, kuid need nõuavad erikokkuleppeid huvitatud poolte vahel.

Teraskonstruktsioonide tõhusa korrosioonivastase kaitse tagamiseks on nende konstruktsioonide omanikel, planeerijatel, konsultantidel, korrosioonitõrjetöid teostavatel ettevõtetel, kaitse(värv)katete inspektoritel ja pinnakattematerjalide tootjatel vaja ligipääsu tehnoloogia hetkeseisu peegeldavale lakoonilisele teabele korrosioonitõrje kohta värvkattesüsteemide abil. Selline teave peab olema võimalikult täielik, ühemõtteliselt selge ja kergesti mõistetav, vältimaks raskusi ja vääriti mõistmisi kaitsetööde praktilise teostamisega seotud osapoolte vahel.

See rahvusvaheline standard — ISO 12944 — on mõeldud andma seda teavet rea juhtnõõride kujul. See on kirjutatud neile, kellel on teatavaid tehnikaalaseid teadmisi. Samuti eeldatakse, et ISO 12944 kasutaja on tuttav teiste asjakohaste rahvusvaheliste standarditega, eriti nendega, mis käsitlevad pinna ettevalmistust, samuti asjassepuutuvate riigisiseste regulatsioonidega.

Kuigi ISO 12944 ei tegele rahastamist ega lepinguid puudutavate küsimustega, juhitakse tähelepanu asjaolule, et ebapiisava korrosioonitõrje märkimisväärsete järelmite tõttu võib selles standardis toodud nõuete ja soovitude eiramine kaasa tuua tõsiseid finantstagajärgi.

ISO 12944-1 määratleb ISO 12944 kõigi osade üldise käsitusala. Selles tuuakse ära mõned põhilised terminid ja määratlused ja üldine sissejuhatus ISO 12944 teistesse osadesse. Lisaks sisaldab see üldist teavet tervise, ohutuse ja keskkonnakaitse kohta ning juhiseid ISO 12944 kasutamiseks teatud kindlas projektis.

See ISO 12944 osa kirjeldab keskkonna mõju teraskonstruktsioonidele. See käsitleb nii atmosfääriga kokku puutuvaid kui ka vette sukeldatud või pinnasesse maetud konstruktsioone. Esitatud on eri atmosfäärikeskkondade klassifikatsioonisüsteem, mis tugineb korrodeerivuse kategooriatel. Samuti kirjeldatakse eri keskkondi sukeldatud ja maetud konstruktsioonidele. Kõik need keskkonnad puutuvad kaitsevärvi- ja kaitsevärvi-süsteemide valikusse.

1 KÄSITLUSALA

1.1 See ISO 12944 osa käsitleb põhiliste keskkondade¹, millega teraskonstruksioonid kokku puutuvad, klassifikatsiooni ja korrodeerivust. See:

- määratleb atmosfääri korrodeerivuse kategooriad, mis põhinevad standardkatsekehade massi (või paksuse) vähenemisel, ja kirjeldab tüüpilisi looduslikke atmosfäärikeskkondi, millega teraskonstruksioonid kokku puutuvad, ning annab soovitusi korrodeerivuse hindamiseks;
- kirjeldab eri keskkonnakategooriaid vette sukeldatud või pinnasesse maetud konstruktsioonide jaoks;
- annab teavet mõnede eriliste korrosioonimõjurite kohta, mis võivad põhjustada olulist korrosioonikiiruse suurenemist või seada kõrgendatud nõudmisi kaitsevärkatesüsteemi toimivusele.

Korrosioonisurve, mis on seotud teatud kindla keskkonna või korrodeerivuse kategooriaga, kujutab endast ühte olulist parameetrit, millest juhinduda kaitsevärkatesüsteemi valimisel.

1.2 See ISO 12944 osa ei käsitle nende keskkondade klassifikatsiooni, mille moodustavad erilised atmosfääritingimused (näiteks keemia- ja metallurigatehaste ümber).

2 NORMIVIITED

Järgnevad standardid sisaldavad sätteid, mis selles tekstis viidatuna moodustavad ISO 12944 selle osa sätteid. Avaldamise hetkel olid viidatud väljaanded kehtivad. Kõiki standardeid võidakse muuta ja ISO 12944 selle osa põhjal sõlmitavate kokkulepete osapooltel soovitatakse uurida võimalusi rakendada alltoodud standardite kõige värskemaid versioone. IEC ja ISO liikmed peavad hetkel kehtivate rahvusvaheliste standardite registreid.

ISO 9223:1992. Corrosion of metals and alloys — Corrosivity of atmospheres — Classification

ISO 9226:1992. Corrosion of metals and alloys — Corrosivity of atmospheres — Determination of corrosion rate of standard specimens for the evaluation of corrosivity

ISO 12944-1:1998. Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Part 1: General introduction

EN 12501-1:—². Protection of metallic materials against corrosion— Corrosion likelihood in soil — Part 1: General

3 MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis ISO 12944-1 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi

MÄRKUS Mõned määratlused on võetud standardist ISO 8044:1989 „Corrosion of metals and alloys – Vocabulary“ ja vastavalt viidatud.

¹ EE MÄRKUS Standardis määratletud terminit „keskkond“ (ingl *environments*) kasutatakse erialakirjanduses teises tähenduses. Antud standardi kontekstis tähendab termin „keskkond“ looduslikke, mitte tehiskult loodud keskkondi, st atmosfääri (sh siseruumi õhk), looduslikku vett (mage-, riim- ja merevesi) ja pinnast. Erialases kirjanduses kasutatakse mittelooduslike keskkondade märkimisel terminit „medium“.

² Avaldamisel.