

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

MITTEPURUSTAV KATSETAMINE
Kapillaarkatse ja magnetpulberkatse
Vaatlemise tingimused
(ISO 3059:2012)

Non-destructive testing
Penetrant testing and magnetic particle testing
Viewing conditions
(ISO 3059:2012)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 3059:2012 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 jaanuaris 2013;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta juulikuu 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 Mart Saarna, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 41.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 3059:2012 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 01.12.2012. Date of Availability of the European Standard EN ISO 3059:2012 is 01.12.2012.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 3059:2012 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 3059:2012. 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 19.100

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

**Non-destructive testing - Penetrant testing and magnetic particle
testing - Viewing conditions (ISO 3059:2012)**

Essais non destructifs - Contrôle par ressuage et contrôle
par magnétoscopie - Conditions d'observation (ISO
3059:2012)

Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung und
Magnetpulverprüfung - Betrachtungsbedingungen (ISO
3059:2012)

This European Standard was approved by CEN on 30 November 2012.

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, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 TÖÖOHUTUS.....	5
5 KONTRAST-VÄRVMEETODID.....	5
5.1 Valgusallikad.....	5
5.2 Mõõtmised.....	6
5.3 Nõuded.....	6
6 FLUORESTSEERUVAD MEETODID.....	6
6.1 Ultraviolettkiirgus.....	6
6.2 Mõõtmised.....	6
6.3 Nõuded.....	8
7 NÄGEMISTERAVUS.....	8
8 KALIBREERIMINE.....	8
Kirjandus.....	9

EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 3059:2012) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 138 „Non-destructive testing“, mille sekretariaati haldab AFNOR, koostöös tehnilise komiteega ISO/TC 135 „Non-destructive testing“.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2013. a juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2013. a juuniks.

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 3059:2001.

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, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Nii kapillaarkatse¹ kui ka magnetpulberkatse tegemisel on indikatsioonide hindamiseks nõutavad kontrollitud vaatlemistingimused, nt:

- piisav valge valgus, et saavutada usaldusväärne tulemus kontrast-värvmeetodi korral;
- piisav UV-A-kiirgustase koos minimaalse valgusega fluorestseeruva meetodi korral.

¹ EE MÄRKUS Ka penetrantkatse.

1 KÄSITLUSALA

See rahvusvaheline standard määratleb vaatlemistingimuste kontrolli nõuded magnetpulberkatsetele ja kapillaarkatsetele. See hõlmab miinimumnõudeid valgustusele ja UV-A-kiirgusele ja nende möötmisele. Standard on mõeldud kasutamiseks juhul, kui vaatlemiseks kasutatakse peamiselt inimese silma.

See rahvusvaheline standard ei hõlma aktiivse sinise valguse allikate kasutamist.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 9712. Non-destructive testing — Qualification and certification of personnel

ISO 12706. Non-destructive testing — Penetrant testing — Vocabulary

ISO 12707. Non-destructive testing — Terminology — Terms used in magnetic particle testing

IEC 60050-845. International electrotechnical vocabulary — Chapter 845: lighting

EN 1330-1. Non-destructive testing — Terminology — Part 1: List of general terms

EN 1330-2. Non-destructive testing — Terminology — Part 2: Terms common to the non-destructive testing methods

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites ISO 12706, ISO 12707, EN 1330-1 ja EN 1330-2 esitatud termineid ja määratlusi.

4 TÖÖOHUTUS

Arvestama peab kõikide asjakohaste, kaasa arvatud rahvusvaheliste, regionaalsete, rahvuslike ja kohalike tervise- ja tööohutusealaste eeskirjadega (nt optilise kiirguse direktiivid).

Tuleb kasutada meetmeid, et vähendada optilise kiirguse kahjulikku mõju personalile. Vältida tuleb lainepikkusega alla 330 nm UV-kiiritust (nt vigastatud või pragunenud filtrid) ja minimeerida tuleks kiiritust teistele potentsiaalselt ohtlikele suure intensiivsusega kiirgustele (nt lainepikkus 365 nm või LED-ist tulenev nähtava valge valguse kiirgus, mis sisaldab suures mahus sinist valgust). Inimese silm on eriti haavatav.

5 KONTRAST-VÄRVMEETODID

5.1 Valgusallikad

Katse tuleb teha päevavalguses või kunstlikus valges valguses. Kunstliku valguse korral ei tohi valguse temperatuur olla alla 2500 K ja soovituslik on kasutada valgusallikaid, mille valguse temperatuur on üle 3300 K. Valguse temperatuuri kinnitamiseks tuleb juhinduda lambi valmistaja esitatud infost.

Valgustustingimused mõjutavad kõrvalekallete avastamise tõenäosust. Parimad tingimused on siis, kui ümbritsev ala on osaliselt taustvalgusega valgustatud. Vältida tuleks valgusallikast tuleneva valguse otsest või kaudset sattumist või teiste valgusallikatest pärinevat ebapiisavat varjamisest tuleneva valguse sattumist katsetaja silma.