

**PAIKSETE SAASTEALLIKATE
HEITED**

**Proovivõtt gaasikontsentratsioonide
automaatseks määramiseks**

**Stationary source emissions
Sampling for the automated determination
of gas concentrations**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on rahvusvahelise standardi ISO 10396:1993 "Stationary source emissions – Sampling for the automated determination of gas concentrations" ingliskeelse teksti tõlge eesti keelde.

Standardi jaotises 3 "Terminid ja määratlused" on eesti terminile lisatud ka inglise termin.

Standard sisaldab teatmelisa A, milles esitatakse nõuded proovivõtuvahendite materjalidele.

Eesti standardi kavandi koostas standardimise tehniline komitee EVS/TK 28 "Välisõhu kvaliteet".

Rahvusvaheline standard ISO 10396:1993 on üle võetud Eesti standardiks EVS-ISO 10396:2006, mis on kinnitatud Standardikeskuse 22.12.2006. a käskkirjaga nr 202 ja jõustub selle kohta EVS Teataja 2007 aasta jaanuarikuu numbris teate avaldamisega.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the International Standard ISO 10396:1993 "Stationary source emissions – Sampling for the automated determination of gas concentrations".
The International Standard ISO 10396:1993 has the status of an Estonian National Standard.

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

EESSÕNA ISO 10396:1993

ISO (Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon) on ülemaailmne riikide standardiorganisatsioonide (ISO liikmete) liit. Rahvusvahelised standardid koostatakse tavaliselt ISO tehnilistes komiteedes. Igal ISO liikmel, keda huvitab tehnilise komitee töövaldkond, on õigus olla esindatud selles komitees. Standardite koostamisest võtavad osa ka valitsustevahelised ja valitsusvälised rahvusvahelised organisatsioonid – ISO koostööpartnerid. Kõigis elektrotehnika standardimise küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Tehnilistes komiteedes heaks kiidetud rahvusvaheliste standardite kavandid esitatakse ISO täisliikmetele hääletamiseks. Rahvusvahelise standardina avaldamiseks peab kavand saama vähemalt 75 % hääletanud liikmete heakskiidu.

Rahvusvahelise standardi ISO 10396 koostas tehnilise komitee ISO/TC 146 “Air quality” alamkomitee SC 1 “Stationary source emissions”.

Selle standardi lisa A on ainult teatmeline.

PAIKSETE SAASTEALLIKATE HEITED

Proovivõtt gaasikontsentratsioonide automaatseks määramiseks

Stationary source emissions

Sampling for the automated determination of gas concentrations

Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies
---	---

1 KÄSITLUSALA**1.1 Üldist**

Käesolev standard määratleb töövõtted ja -vahendid, mis võimaldavad teatud piirides saada esinduslikke proove gaasikontsentratsioonide automaatseks määramiseks gaasilistes heitvooludes. Standardi rakendusala piirneb hapniku (O_2), süsinikdioksiidi (CO_2), süsinikmonoksiidi (CO), vääveldioksiidi (SO_2), lämmastikmonoksiidi (NO) ja lämmastikdioksiidi määramisega (NO_2).

Ehkki käesolev standard käsitleb voolukiiruse mõõtmisi ainult lühidalt, on gaaside mahtkulu määramiseks vaja põhjalikumaid voolukiiruse mõõtmisi.

1.2 Piirangud

On selge, et mõnede põlemisprotsesside ja olukordade puhul võib käesoleva standardi rakendatavus olla piiratud. Sellised olukorrad nõuavad ettevaatust ja tehnilist asjatundlikkust, eriti kui tegemist on millegagi järgmisest:

- a) sööbivad või kõrge reaktsioonivõimega komponendid;
- b) kõrge vaakumi, rõhu või temperatuuri all olevad gaasivoolud;
- c) määrjad suitsugaasid;
- d) protsessi juhitamatutest muutustest tingitud voolukiiruse, temperatuuri või kontsentratsiooni kõikumised;
- e) gaaside kihistumine gaasivoolude mittesegunemise tõttu;
- f) keskkonnaseireseadmete abil tehtud mõõtmised;
- g) madalad gaasikontsentratsioonid.

2 NORMATIIVVIITED

Järgnevalt viidatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Standardi avaldamise ajal kehtisid viidatud väljaanded. Kõiki standardeid vaadatakse aeg-ajalt üle ja sellel rahvusvahelisel standardil põhinevate lepete huvipooltel on soovitatav uurida järgnevalt viidatud standardite uusima väljaande rakendamise võimalust. Kehtivate rahvusvaheliste standardite registreid peavad IEC ja ISO liikmed.

ISO 7934:1989 Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of sulfur dioxide – Hydrogen peroxide/barium perchlorate/Thorin method

ISO 9096:1992 Stationary source emissions – Determination of concentration and mass flow rate of particulate material in gas-carrying ducts – Manual gravimetric method

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selles standardis kehtivad järgnevad terminid ja määratlused.

3.1

kondenseeruv materjal (condensable material)

niiskuse proovi ettevalmistusseadmes

3.2

söövitavus (corrosiveness)

gaasivoolu omadus kahjustada proovivõtutingimustel proovivõtuvahendi osi või muid kokkupuutuvaid pindu

3.3

gaasikontsentratsioon (gaseous concentrations)

gaasi mass kuiva gaasivoolu mahuühiku kohta, kui ei ole teisiti märgitud.

Kontsentratsiooni väljendamisel ruumalaühikutes saab kontsentratsiooni standardida standardse liigõhuteguri järgi (nt 3 % hapnikusisaldusele vastav).

3.4

kõrge reaktsioonivõimega saasteallikas (highly reactive source)

ebastabiilseid komponente sisaldav gaasivool või saasteainete puhastusseadmed, mis võivad tingimuste muutudes omavahel reageerida, moodustades uusi komponente. Gaasivoolus või proovivõtuseadmes tekkivad komponendid võivad põhjustada vigu proovi analüüsil.

3.5

märg suitsugaas (wet flue gas)

gaasivoog, mille niiskusesisaldus on küllastuspunktis või sellest allpool ja võib sisaldada veepiisku

3.6

standardtingimused (standard conditions)

rõhk 101,3 kPa, temperatuur 273 K