

SAVUKAASUANALYYSIT

Voimalaitosten ja polttolaitosten savukaasuanalyysit sekä palokaasujen lämpötila- ja virtausmittaukset.

Savukaasukomponenttien pitoisuudet mitataan Gasmeter Dx-4000 FTIR savukaasuanalyysaattorilla. Savukaasumäärien mittaaminen suoritetaan joko L- tai S-pitot-mittauksena. Gasmeter-näytteenottoyksikkö on varustettu ZrO₂ happianturilla ja PSP-4000H näytteenottosondilla.

Savukaasupäästöjen määrittäminen suoritetaan kaasumaisten päästöjen määrittämistä koskevien standardien (SFS-EN 15259, 14789 ja 14790) mukaisesti.

Imupyyrometrin avulla on lisäksi mahdollisuus analysoida kuumia (> 180 C) savukaasuja.

Kohderyhmä

Voimalaitostoimittajat ja voimalaitokset, energia-tekniikan laitteita valmistavat laitetoimittajat, tutkimus- ja mittauspalveluja tarjoavat yritykset ja tutkimuslaitokset

Palvelu sisältää

Palvelu sisältää raportin sekä halutessa paikan päällä luovutettavat pikatulokset suoraan analyysaattorin tekemästä Excel-taulukosta. Mitattavista kaasuista sovitaan erikseen testisuunnitelmassa.

Mittauslaitteistolle kalibroidut kaasut taulukon mukaisissa pitoisuuksissa

Vesi H ₂ O	0 - 30 %
Hiilidioksidi CO ₂	0 - 100 %
Hiilimonoksidi CO	0 - 5000 ppm
Typimonoksidi NO	0 - 5000 ppm
Typidioksidi NO ₂	0 - 5000 ppm
Typpioksiduuli N ₂ O	0 - 200 ppm

Rikkidioksidi SO ₂	0 - 500 ppm
Ammoniakki NH ₃	0 - 200 ppm
Vetykloridi HCl	0 - 200 ppm
Vetyfluoridi HF	0 - 200 ppm
Metaani CH ₄	0 - 200 ppm
Etaani C ₂ H ₆	0 - 200 ppm
Propani C ₃ H ₈	0 - 200 ppm
Eteeni C ₂ H ₄	0 - 200 ppm
Heksaani C ₆ H ₁₄	0 - 200 ppm
Formaldehydi CHO	0 - 200 ppm
NMP eli N-Metyyli-2-pyrrolidoni C ₅ H ₉ NO	0 - 200 ppm
Happi O ₂	0 - 25 %

Käyttäminen

Mittausten osalta operointivastuu Savonialla.

Laitteet

Gasmeter FTIR –kaasukomponentti- sekä ZrO₂ happianturi
PSP- 4000H näytteenottosondi

Rajoitukset ja erityisehdot

Mitattavan kaasun lämpötila enintään 200 °C
Mittausyhteet DN 80.

Asiakkaan oikeudet ja velvollisuudet

Huomioitava kohteessa työturvallisuus mittauksille.

Lisäpalvelut

Päästömittauskoulutus FTIR-laitteistolle.

Toteutustapa

Teemme asiakkaan kanssa yhteistyössä testisuunnitelman ja tulemme tekemään mittaukset ja testaukset paikan päälle asiakkaan tiloihin. Testiraportti toimitetaan asiakkaalle.