

OLYMPUS®

X-5000 Kannettava XRF Analysaattori

Rikin määrittäminen raskaasta polttoöljystä sekä raskasmetallien analysointi voiteluöljyistä

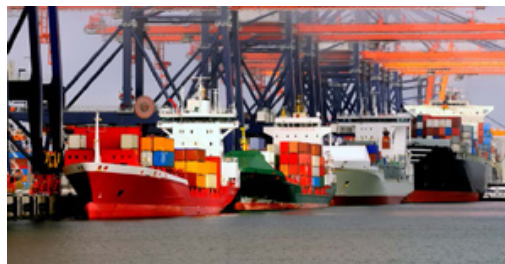
Ympäristö- ja laatusyistä, rikin määrittämistä polttoöljyistä seurataan sekä kansallisin että kansainvälisin ohjeistuksin. Säädökset pyrkivät pysäyttämään rikkipitoisuuden kasvua polttoöljyissä sekä hallitsemaan eri toimenpiteillä SO_x -päästöjä. Myös erityiset polttoaineen laatumääräykset säätelevät päästöjä valvonta-alueilla kuten satama- ja rannikkoalueilla. Lisäksi rikkipitoisuuden tarkka määrittäminen polttoöljyistä on tärkeä muuttuja määritettäessä polttoaineen laatua: Huonolaatuinen öljy voi vahingoittaa moottoreita ja aiheuttaa muita vakavia vahinkoja laitteiden tärkeille osille.

Rikkipitoisuuksien seurantaan ja analysointiin Olympus Innov-X kehitti X-5000 laitteen, Energy Dispersive X-Ray Fluorescence analyzer (EDXRF) analysaattorin, jonka ominaisuudet ovat hyvin vakiintunutta tekniikkaa öljyteollisuudessa.

Analyttinen suorituskyky, suljettu mittauskammio ja helppokäyttöinen perinteinen XRF:n työtasoyksikkö sisältyvät kaikki X-5000 laitteeseen. Kuten myös hyvät kenttäominaisuudet helposti kannettavine laitteineen (laitteen paino 10 kg). Akkukäyttöinen XRF hyödyntää käyttöliittymänä suurta kosketusnäytöllistä PC laitetta.

X-5000 laitteen avainominaisuuksia ovat:
suorituskyky, tehokkuus, liikutettavuus.

Ei näyte valmisteluja, vain keräys ja analysointi – suoraan paikan päällä.



X-5000 - Parasta analyttistä suorituskykyä nopeaan, kenttäystävälliseen ja turvalliseen työskentelyyn.

Avainominaisuudet ja hyödyt

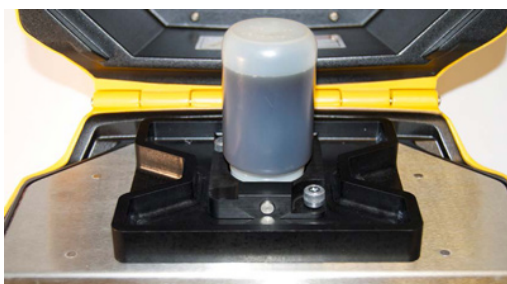
- Kannettava ja kevyt
- Mahtuu pieneen tilaan; kenttäolosuhteissa, mittauspisteellä, tuotantoalueella
- Mittauskammioon mahtuvat kaikki tarvittavat näytekupit ja –pullot
- Näytteen erillistä käsittelyä ei tarvita
- Ei päivittäistä kalibrointia
- Käynnistyy nopeasti, tulokset tulevat sekunneissa
- Turvallinen ja suljettu kammiomittaus
- Datan automaattinen suojattu tallennus

Näyte	Laboratorio	X-5000 Mittaus
SRM1623C	0.381%	0.381%
SRM1619B	0.696%	0.714%
SRM1621E	0.948%	0.991%
SRM1622E	2.146%	2.139%
SRM2717A	2.996%	3.016%
SRM1620C	4.561%	4.584%
Shell 45	0.54%	0.473%
HFO 31552	0.97%	0.835%
Hi S HFO 380	3.98%	3.671%
MECO 5040	0.860%	0.817%
MECO 5040/100	0.926%	0.998%
MECO 5070	0.975%	0.964%
MECO 5070/100	1.05%	1.043%
MESYS 3006	0.508%	0.501%
MESYS 3006/100	0.551%	0.623%
MAEO 4030	0.577%	0.584%
MAEO 4030/100	0.654%	0.683%

Tuloksia erilaisista raskaista polttoöljy mittauksista

Ainutlaatuinen näytealusta varmistaa näytepullon oikean sijainnin asianmukaiseen mittaukseen. Näytealusta on sopiva kaiken kokoisille näytepulloille ja -kupeille.

Ei näytteen esikäsittelyä, Ei päivittäistä kalibrointia



X-5000 on suunniteltu käytettäväksi missä tahansa – kentällä, tuotantolinjalla, tarkastusalueella. Varmistaa turvallisen ja suljetun kammionmittauksen. Suljettu kammio yhdistettynä ainutlaatuihin X-5000 laitteeseen edistää turvallisuutta XRF analysaattoria

liikutettaessa. Tämä mahdollistaa tehokkaat sädeasetukset ja lisää röntgen säteiden tehoa. X-5000 pystyy vastaamaan vaativimpiinkin kenttähaasteisiin.

Tekniset tiedot:	
Pitoisuus	ppm tai %
Analysaattorin paino	10 kg
Mittausaika	180 s
Toimintaympäristö	-10 to 50 °C
Akkuvaatimukset	Pistoke tai patteri
Putken jännite	10 - 50 kV
Putken sähkövirta	200 µA
Käyttöliittymä	Kosketusnäytöllinen
Laitteen mitat	38 x 33 x 28 mm
Mittauskammion mitat	29 x 11 x 15 cm

Aineen määrittämisraja	
Aine	LOD ^{*)} (ppm) (180 s)
Fosfori	30
Rikki	12
Kloori	15
Molybdeeni	1
Kalsium	5
Vanadiini	1
Mangaani	1
Rauta	1
Koboltti	1
Nikkeli	1
Kupari	1
Sinkki	1
Elohopea	1
Arsenikki	1
Lyijy	1
Seleen	1

^{*)} LOD = Toteamisraja