



SEPTEMBER 25-26, 2019
HOTEL PATRIA****, ŠTRBSKÉ PLESO,
HIGH TATRAS, SLOVÁKIA

10TH ANNUAL INTERNATIONAL EXPERTS' CONFERENCE ENVIROMANAGEMENT 2019 WASTE T^o ENERGY

ENERGY RECOVERY • RDF • TECHNOLOGY
• ECONOMY • LEGISLATION • PR



LECTURER

Ing. Mikuláš Harkot

Account manager

AFRISO spol. s r.o.
Nupaky
Czech Republic



PRESENTATION

Emission monitoring including Hg in waste management
- method FTIR and CVAF.

Emisní monitoring včetně Hg v odpadovém hospodářství
– metoda FTIR a CVAF.

KEY WORDS

emission control, emission monitoring systems, BAT, FTIR, CVAF

ANNOTATION

Even though waste incineration technology and emission control, in particular, have improved substantially over the past years, waste incineration produces harmful gases that need to be measured. Examples of gases that waste incineration can produce are CO₂, NO_x, SO₂, HCl. In addition to the gases mentioned, heavy metals (e.g. mercury Hg) and fine particles can be released into the atmosphere during the incineration of waste. These need to be measured once per year or continuously. The waste incineration plants are governed by strict emissions regulations. All waste burning plants, including small waste incineration plants, have to meet at least the stringent emissions limit, monitoring, waste reception and treatment standards brought in under the Waste Incineration Directive (2000/76/EC) which has been recast into the Industrial Emissions Directive (2010/75/EU).

ANNOTATION

A new Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incinerators is currently under review. Gasmet is following the process as well as other upcoming monitoring requirements and emission limits.

Gasmet is able to specify, design, install and commission complete integrated high-end continuous emission monitoring systems. FTIR methods for continuous gas storage and CVAF for continuous mercury measurement.

ORGANIZATION'S PROFILE

Afriso is Germany company, which focus on technology for environmental protection. The company's story begins in 1869 and celebrates its 150th anniversary this year. Since 1995, has been the exclusive representative for the Czech and Slovak markets from Gasmet (formerly Temet Instruments Oy). Gasmet earlier focused mainly on FTIR technology for emission monitoring, environmental and safety. In 2004 launched the first in-situ FTIR gas analyzer and later in 2008 the first portable FTIR gas analyzer. By 2017, Gasmet was able to deliver more than 4000 of these analyzers worldwide, it is the biggest number of FTIR gas analyzers ever delivered for industrial and on-site applications. In addition to FTIR, Gasmet deals with continuous mercury measurement (CMM). In 2013, company introduced CMM with the lowest certified range in the world and is ready not only for new legislative requirements but also for future ones.

ANOTÁCIA

I když se technologie spalování odpadu a zejména regulace emisí v posledních letech podstatně zlepšily, spalování odpadu produkuje škodlivé plyny, které je třeba měřit. Příklady plynů, které mohou spalovny produkovat jsou: CO₂, NO_x, SO₂, HCl a dalších. Kromě uvedených plynů se mohou uvolňovat do ovzduší těžké kovy (např. rtuť Hg) a jemné částice během spalování odpadu. Ty je potřeba měřit jednou ročně nebo kontinuálně. Spalovny odpadů se řídí přísnými emisními předpisy. Všechna zařízení na spalování odpadů, včetně malých spaloven odpadů, musí splňovat přinejmenším přísné emisní limity, standardy pro monitorování, přijímání a zpracování odpadů, které jsou uvedeny ve směrnici o spalování odpadů (2000/76 / ES), která byla přepracována do směrnice o průmyslových emisích. Směrnice (IED 2010/75 / EU).

V současné době probíhá přezkum nového referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalovny odpadů. Společnost Gasmet postupuje stejně jako další připravované požadavky na monitorování a emisní limity.

Společnost Gasmet je schopna specifikovat, navrhovat, instalovat a uvádět do provozu kompletní integrované špičkové systémy kontinuálního monitorování emisí. Metody FTIR pro kontinuální analýzu spalin a metodu CVAF pro kontinuální měření rtuti.

PROFIL ORGANIZÁCIE

Afriso je německá společnost, která se zabývá technikou pro ochranu životního prostředí. Na trhu je od roku 1869 a letos oslavuje 150. leté výročí. Od roku 1995 má výhradní zastoupení pro český a slovenský trh od společnosti Gasmeter (dříve Temet Instruments Oy). Gasmeter byla dříve zaměřena nejvíce na FTIR technologie pro emisní monitoring, životní prostředí a bezpečnost. V roce 2004 uvedla společnost Gasmeter na trh první in-situ FTIR plynový analyzátor a později v roce 2008 první přenosný FTIR analyzátor plynů. Do roku 2017 dokázal celosvětově dodat přes 4000 ks těchto analyzátorů, jedná se o největší počet analyzátorů plynu FTIR, které byly dodány pro průmyslové aplikace a aplikace on-site. Kromě technologie FTIR se Gasmeter zabývá kontinuálním měřením rtuti. V roce 2013 představil systém CMM s nejnižším certifikovaným rozsahem na světě a je připraven nejen pro nové legislativní požadavky, ale i pro ty budoucí.