

POMIARY RTEŃCI

W GAZACH SPALINOWYCH



Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

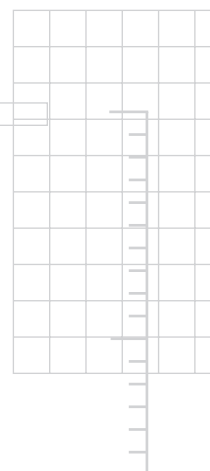
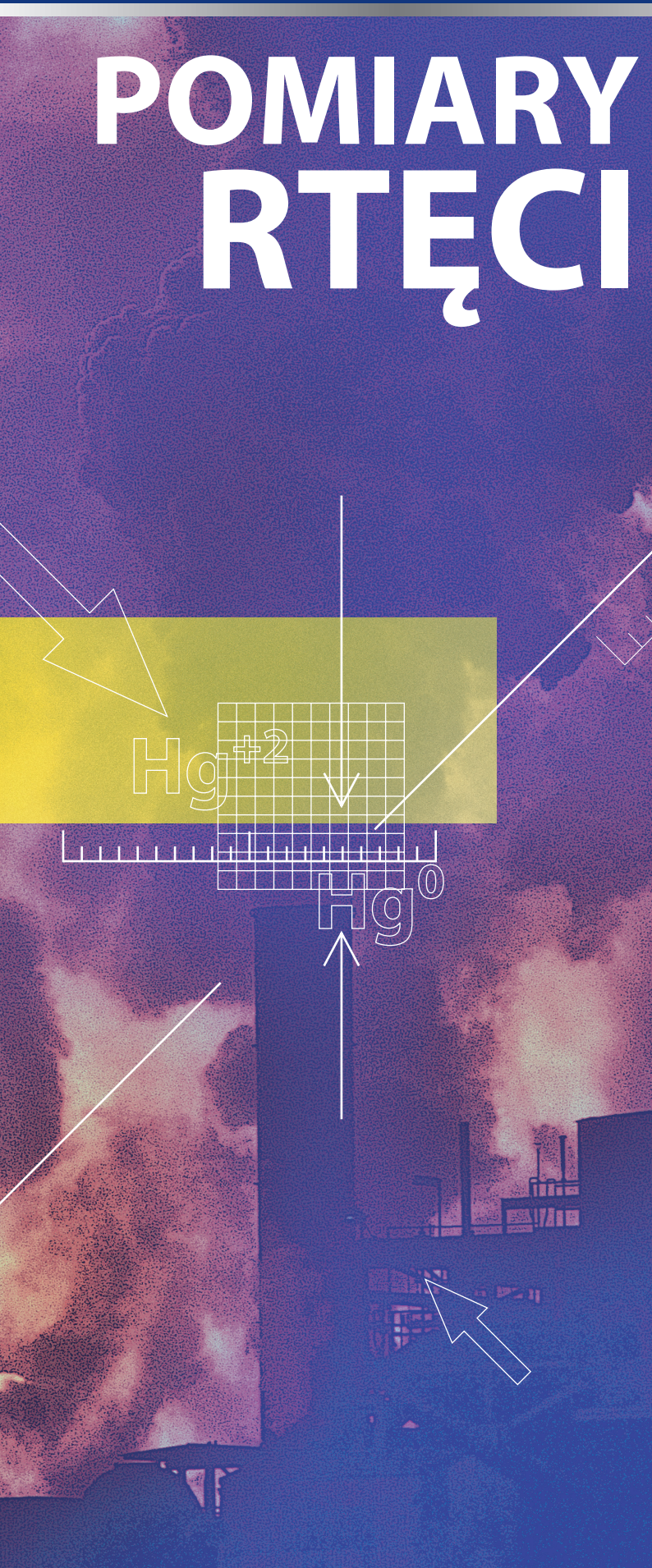
– nowe obowiązki wprowadzone dyrektywą Unii Europejskiej IED.

Pomiary rtęci z uwagi na jej bardzo niskie stężenie oraz występowanie w kilku formach chemicznych wymagają zastosowania specjalnych metod analitycznych – tzw. **analizy specjacyjnej**.

TEKRAN 3300

Unikalne urządzenie umożliwiające monitoring rtęci w spalinach przy równoczesnym określeniu poszczególnych form chemicznych, wykorzystujące fluorescencyjną absorpcję atomową metodą zimnych par (CVAFS).

Jedyny taki w Europie
– wyposażenie ITPE.



ZAKŁAD TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ

DANE KONTAKTOWE

dr hab. inż. Krzysztof Jastrzab
tel. 32 621 61 91
tel. kom. 661 025 185
kjastrzab@itpe.pl

OFERTA

- Pomiar przemysłowy emisji rtęci – emisja całkowita oraz specjacja form rtęci
- Bilansowanie obiegu rtęci w układach energetycznych
- Badania skuteczności układów oczyszczania gazów spalinowych
- Analiza i wytyczne dla obniżenia emisji rtęci do atmosfery
- Procedury i rozwiązania aparaturowe dla systemów monitoringu emisji
- Technologie obniżania emisji rtęci
- Analiza rtęci wg PN-EN 13211:2006 „Jakość powietrza – emisje ze źródeł stacjonarnych – manualne metody oznaczania stężenia rtęci ogólnej” oraz metodą Ontario-Hydro wykonywana przez Akredytowane Laboratorium

TEKRAN 3300 – PARAMETRY TECHNICZNE

- Możliwość analizy specjacyjnej – równoczesnej analizy rtęci Hg^0 i Hg^{+2}
- Szeroki zakres pomiarowy: do 5 mg Hg/m^3
- Granica wykrywalności rtęci: $0,1 \text{ ng Hg/m}^3$
- Brak wpływu SO_x , NO_x , HCl na oznaczenie rtęci
- Możliwość analizy gazów silnie zapylnych
- Maksymalna odległość poboru próbek gazowych – 180 m od analizatora

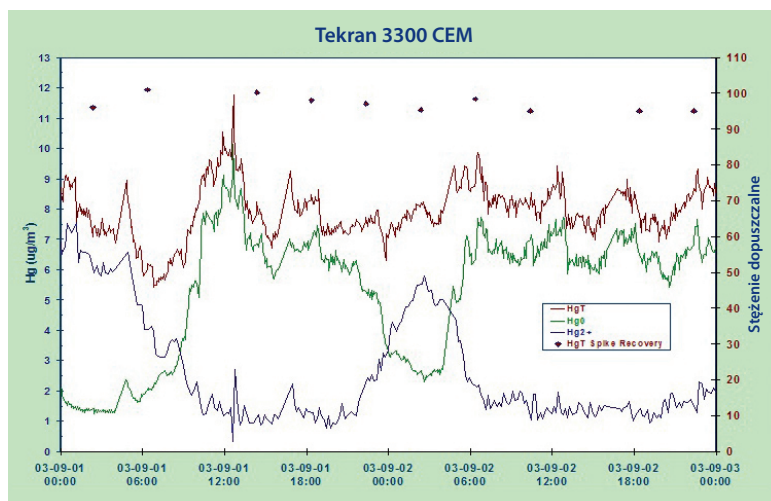
Procedura analityczna zalecana przez Agencję Ochrony Środowiska (USEPA)



TEKRAN 3300 (fot. powyżej)

REFERENCJE

- Przeprowadzenie bilansu obiegu rtęci w elektrowniach Tauron Wytwarzanie S.A. – Jaworzno i Łaziska (2014)
- Pomiar emisji rtęci w warunkach półprzemysłowych w ramach projektu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii” (2013–2015)
- Badania prowadzone na demonstracyjnej instalacji usuwania rtęci ze spalin w Elektrowni Łaziska (2014–2015)



Zmiana stężenia rtęci metalicznej Hg^0 , rtęci jonowej Hg^{+2} i rtęci całkowitej Hg^T

