



# INSPEKCJA, DIAGNOSTYKA I MONITORING KATALITYCZNYCH INSTALACJI ODAZOTOWANIA SPALIN

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA

„ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o. jako jedna z pierwszych w Polsce niezależnych firm pomiarowych zdobył doświadczenie w przeprowadzaniu kompleksowej inspekcji oraz oceny pracy instalacji SCR.

Usługa polega na szczegółowym audycie instalacji SCR, obejmującym zarówno ocenę i diagnostykę instalacji w czasie pracy, jak i inspekcję w czasie postoju wraz ze szczegółowym badaniem wkładów katalitycznych wykonanym przez niezależny zespół ekspertów.



## Inspekcje instalacji SCR Diagnostyka instalacji SCR Monitoring erozji warstw katalitycznych instalacji SCR

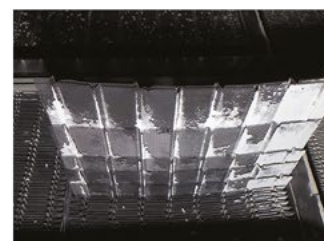
Usługa ENERGOPOMIARU realizowana jest w trzech etapach:

### » ETAP 1. OCENA PRACY INSTALACJI SCR

Etap ten polega na analizie danych eksploatacyjnych udostępnionych przez operatora instalacji takich jak:

- czas pracy instalacji,
- ilość rozruchów zimnych i gorących,
- wartości stężenia NO<sub>x</sub> oraz NH<sub>3</sub>,
- spadki temperatur i ciśnienia w instalacji SCR,
- zużycie wody amoniakalnej.

**Inspekcja i diagnostyka katalitycznych instalacji odazotowania spalin jest kluczowa dla poprawnej eksploatacji oraz optymalnego zarządzania gospodarką remontową**





## » ETAP 2. INSPEKCJA INSTALACJI SCR W CZASIE POSTOJU

Etap ten obejmuje szczegółową inspekcję całości układu technologicznego SCR, w tym:

### 1. Inspekcja warstw katalitycznych:

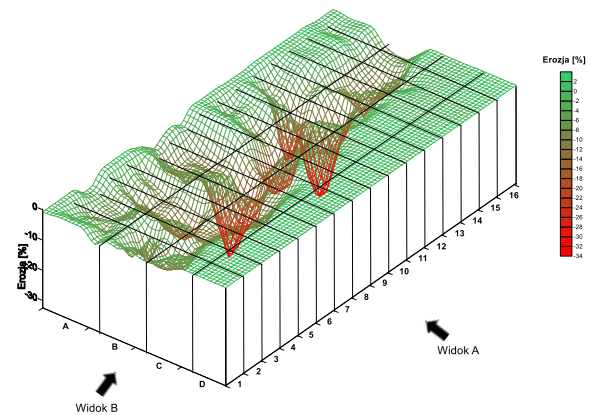
- Weryfikacja akumulacji popiołu na powierzchni katalizatorów oraz sprawdzenie stanu drożności katalizatora.
- Sprawdzenie stanu uszczelnień między katalizatorami, względnie między modułami.
- Ocena nietypowych oznak pracy instalacji (np. inne osady, zmiana barwy elementów, ślady uszkodzeń mechanicznych, termicznych itp.) oraz dokumentacja stwierdzonych zjawisk.
- Pobór próbek katalizatora do badań laboratoryjnych.

### 2. Inspekcja siatki wtrysku (Ammonia Injection Grid – AIG).

### 3. Inspekcja systemu zdmuchiawczy.

### 4. Inspekcja obudowy wkładów katalitycznych (reaktora) oraz kanałów dolotowych i odlotowych.

### 5. Inspekcja klap odcinających i/lub by-passowych oraz LUVO w zakresie uszkodzeń mechanicznych i osadów ABS.



## » ETAP 3. WERYFIKACJA POPRAWNOŚCI PRACY INSTALACJI SCR – POMIARY KONTROLNE

W czasie pomiarów kontrolnych sprawdzane są pozostałe parametry determinujące skuteczność pracy instalacji takie jak: zużycie wody amoniakalnej, stężenie NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> i SO<sub>3</sub> w spalinach przed i za SCR, zawartość amoniaku w popiele lotnym oraz inne pomiary i badania indywidualnie uzgodnione z klientem.

W ramach tego etapu weryfikacji podlegają wskazania aparatury ruchowej zabudowanej przed i za instalacją SCR w zakresie pomiarów NO<sub>x</sub> i O<sub>2</sub> (badania porównawcze z aparaturą ENERGOPOMIARU).

sierpień 2017, nr wydania: 1



Zakłady Pomiarowo - Badawcze Energetyki  
„ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o.  
ul. gen. J. Sowińskiego 3, 44-100 Gliwice  
www.energopomiar.com.pl

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA  
tel. 32 237 65 03  
fax 32 237 65 01  
zo@energopomiar.com.pl