

ENEA Wytwarzanie S.A.
Świerże Górne
26 - 900 Kozienice

LIST REFERENCYJNY

Firma ZBP „INWAT” Sp. z o.o. wykonała w latach 2016 ÷ 2017 pomiary gwarancyjne dla trzech kotłów OP-650 nr 4, 5 i 8 w ENEA Wytwarzanie Sp. z o.o.

Celem pomiarów gwarancyjnych było wykonanie badań wartości parametrów gwarantowanych po zabudowie instalacji SCR kotła OP-650 nr stac. K-4, K-5 i K-8 w ENEA Wytwarzanie Sp. z o.o..

Zakres prac dla każdego z kotłów obejmował:

- a) Pomiary cieplne kotła.
- b) Pomiary emisji gazowej i pyłowej:
 - ciągły pomiar zawartości NO_x, NH₃, O₂, CO₂ w spalinach za wentylatorami spalin,
 - ciągły pomiar zawartości NO_x i O₂ w spalinach przed reaktorem SCR,
 - ciągły pomiar zawartości NH₃ i O₂ za reaktorem SCR,
 - przyrost stopnia konwersji SO₂ do SO₃ (na katalizatorze SCR),
 - pomiar strumienia objętościowego spalin,
 - pomiar stężenia zapylenia spalin,
 - pomiar zawartości wilgoci w spalinach,
 - pomiar (siatkowy) temperatury i ciśnienia spalin (przed i za instalacją SCR, przed i za OPP, za WS).
- c) Analiza pobranych próbek paliwa i odpadów paleniskowych:
 - węgiel – skład elementarny,
 - popiół – części palne, zawartość resztkowego NH₃,
 - żużel – części palne,
 - gips – zawartość resztkowego NH₃.
- d) Pomiary i obliczenia zużycia mediów procesu (zużycie: reagenta, wody procesowej, energii elektrycznej, sprężonego powietrza).
- e) Pomiary wentylatorów spalin (wyznaczenie punktów pracy).
- f) Pomiary hałasu do środowiska.
- g) Pomiary hałasu od urządzeń wchodzących w skład instalacji SCR.
- h) Pomiary drgań urządzeń wchodzących w skład instalacji SCR.
- i) Pomiary oświetlenia.
- j) Pomiary środowiska pracy.
- k) Pomiary spełniania warunków ENTSO-E w zakresie elastyczności bloku energetycznego.
- l) Pomiary temperatury płaszcza izolacji reaktora SCR.

Zakres prac wymagał bardzo dużego doświadczenia oraz szerokiej wiedzy technicznej od pracowników ZBP „INWAT”. Firma opracowała szczegółowy program pomiarów, harmonogram pomiarów, wykonała pomiary, analizy i badania, które opisała i przedstawiła wraz z wnioskami w sprawozdaniu końcowym. Pracownicy ZBP „INWAT” wykazali się dużymi zdolnościami organizacyjnymi i elastycznością, jak również byli bardzo pomocni podczas rozwiązywania pojawiających się w trakcie prac, problemów technicznych.

Ze względu na nowoczesność instalacji oraz zastosowanie w niej nowych rozwiązań technologicznych pomiary wymagały dużego doświadczenia oraz fachowej wiedzy.

Pomiary zostały prowadzone zgodnie z wymaganiami istniejących polskich norm oraz aktów prawnych.

Uważamy, że ZBP „INWAT” Sp. z o.o. jest firmą, która rzetelnie i profesjonalnie wykonała powierzone im zadanie i jest godną polecenia.

Kierownik Projektu
Sławomir Kuźmiński