

Korzyści z zastosowania systemu na podczerwień PyrOptix w kotle sodowym

Kamery na podczerwień PyrOptix zainstalowane w złożu z możliwością przemieszczania zapewniają następujące korzyści w zakresie zarządzania i kontroli działania kotłów sodowych.

Kamera na podczerwień PyrOptix zainstalowana na dnie jest oparta na stałej platformie obrazowania. Starsze technologie kamer w złożu kotła oparte na technologii Vidicon wymagają corocznych prac konserwacyjnych, pochłaniających tysiące dolarów rocznie. Serwis wymaga wymontowania systemu kamer, przesłania urządzenia z powrotem do fabryki celem wymiany i kalibracji, a następnie ponownej instalacji sprzętu.

Dzięki platformie kamery na podczerwień PyrOptix, **coroczna konserwacja i koszty wymagane dla kamer vidicon zostają całkowicie wyeliminowane**. Utrzymanie odpowiedniego stanu i działania platformy stałej na podczerwień PyrOptix nie wymaga serwisu ani corocznej konserwacji, dzięki czemu zapewniają Państwo ich efektywne działanie w kotle sodowym przez 24 godziny na dobę, 365 dni w roku.

Dzięki znacznej poprawie widoku charakterystyki dna kotła sodowego, system umożliwia użytkownikom i obsługującym kotły zoptymalizować działanie komory topielnej kotłów sodowych bez obaw przed utratą kontroli nad złożem.

Zarządzanie i funkcjonowanie komorą topielną determinuje efektywność działania kotła, a poprawa jego funkcjonowania może zapewnić wiele korzyści.

1. Poprawa wydajności

Po instalacji systemu stałego kamery na podczerwień w złożu PyrOptix, operatorom o wiele łatwiej jest utrzymać odpowiednią grubość złoża w kotle. Wraz z lepszą kontrolą złoża, uzyskiwana jest lepsza wydajność. Ta poprawa wydajności przyczynia się do oszczędności energii w cyklu odzysku i mniejszego zapotrzebowania na `wspomagające środki chemiczne.

2. Wydajność i dostępność

Zaawansowane metody uzyskiwania obrazu pomogą w utrzymaniu odpowiedniego działania komory topielnej, co może przyczynić się do zwiększenia przepustowości kotłów sodowych za pomocą dwóch ogólnych mechanizmów:

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL NA TERENIE POLSKI:

P.H.U.P.
TERMOCHEM®

PL 95-015 Głowno, ul. Łowicka 12

Biuro: PL 95-015 Głowno, ul. Bielawska 3

tel./fax. +48 42 640 56 05, 640 56 96 e-mail: tch@termochem.com.pl

<http://pomiar.y.termochem.com.pl/>

Korzyści z zastosowania systemu na podczerwień PyrOptix w kotle sodowym

- Przestoje spowodowane wygasaniem, problemy z przepływem stopu, zła kontrola złoża, lub opóźnienia w fazie rozruchu można zminimalizować dzięki szybszemu uzyskaniu przez operatora informacji o wewnętrznym stanie kotła.
- Wiele przypadków zatykania kotła jest powodowanych pozostałym stopem lub nadmiernym emisjom siarki. Problemy te są często spowodowane złym funkcjonowaniem komory topielnej. Dzięki ulepszonej kontroli złoża operatorzy mogą zmniejszyć występowanie takich problemów, tym samym zmniejszając występowanie wielu rodzajów zatykania, które ograniczają wydajność.

3. Bezpieczeństwo

Średnie branżowe wskazują, że ryzyko wystąpienia poważnej eksplozji kotła wynosi 1% w ciągu roku. Kluczem w ograniczeniu możliwości wystąpienia wycieku wody powodującego wybuch jest szybkie wykrycie wycieku i rozpoczęcie procedury awaryjnego wyłączenia kotła. Dzięki zapewnieniu ulepszonego obrazu w stosunku do starszych kamer inspekcyjnych złoża konstrukcja stała kamery na podczerwień PyrOptix eliminuje postępujące pogarszanie się obrazu charakterystyczne dla starszych typów. Wydłużony czas eksploatacji zapewnia operatorom ciągłą informację związaną z problemami występującymi w złożu, co powinno umożliwić szybkie wykrycie wycieków wody, co przenosi się na zmniejszenie ryzyka wybuchu.

4. Kontrola złoża

Ulepszone monitorowanie złoża może zmniejszyć potrzebę kosztownego wykorzystania paliwa przez palniki pomocnicze w fazie rozruchu kotłów sodowych, niestabilne funkcjonowanie, oraz okresy niskiego obciążenia cieplnego pieca. W niektórych przypadkach złe funkcjonowanie złoża było wskazywane jako przyczyna korozji przewodów pieca. Lepsza kontrola złoża może zmniejszyć korozję w takich przypadkach. Dodatkowo, lepsza kontrola złoża może poprawić klarowność ługu zielonego dzięki lepszej kontroli dystrybucji złoża wokół rynien.

5. Mobilność

Najważniejszą zaletą jest obraz wyższej rozdzielczości. PyrOptix jest w stanie uzyskać wyraźny obraz na znacznie **większe odległości i w szerszym polu widzenia (pole widzenia 120 stopni)** przy niesprzyjających warunkach panujących w kotle, w szczególności w przypadku trudnych warunków w kotle sodowym.

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL NA TERENIE POLSKI:

P.H.U.P.
TERMOCHEM®

PL 95-015 Głowno, ul. Łowicka 12

Biuro: PL 95-015 Głowno, ul. Bielawska 3

tel./fax. +48 42 640 56 05, 640 56 96 e-mail: tch@termochem.com.pl

<http://pomiar.y.termochem.com.pl/>

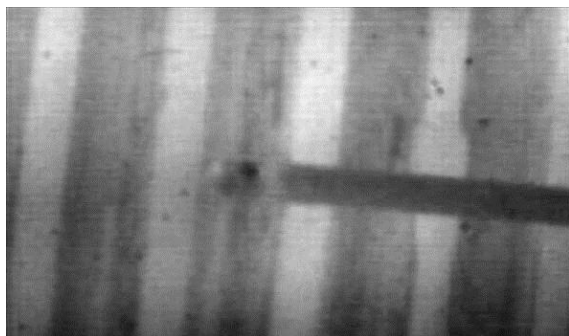
Korzyści z zastosowania systemu na podczerwień PyrOptix w kotle sodowym

System jest w stanie zapewnić wyraźne obrazy z krytycznych miejsc w górnej części kotła oraz warunki ekranu z kilku różnych punktów widzenia oraz umożliwia obserwowanie miejsc osadzania się żużla, które wcześniej były niewykrywalne.



Kolejną ważną zaletą PyrOptix jest to, że może być wykorzystany zarówno jako kamera **mocowana na stałe** jak również jako **mobilne urządzenie inspekcyjne**. Możliwość wykorzystania mobilnego umożliwia operatorom w dowolnej chwili zbadanie wybranego obszaru kotła. Budowa naszego systemu obudowy umożliwia wykorzystanie kamery zamontowanej na stałe do badania mobilnego (wyjęcie i ustawienie kamery trwa mniej, niż 2 minuty, bez potrzeby używania narzędzi).

Dodatkowo, możliwa jest obserwacja działania zdmuchiwalcy sadzy, gdyż urządzenie przemieszcza się wzdłuż części przegrzewania (wspomagając efektywność zdmuchiwalcy sadzy oczyszczających krytyczne części). System PyrOptix może pełnić funkcje pracy w mocowaniu na stałe oraz mobilnej przy bardzo niskich kosztach dodatkowych.



Dzięki mobilnej kamerze inspekcyjnej operator ma możliwość badania warunków panujących w praktycznie dowolnej części kotła. W dodatku do możliwości wykrywania zażużlenia we wszystkich częściach kotła, inspekcja mobilna zapewnia w czasie rzeczywistym wysokiej jakości informacje, które mogą znacznie ulepszyć zdolność do zarządzania funkcjonowaniem kotłów, przyczynić się do poprawy w zakresie prac

konserwacyjnych i – co jest istotne – **poprawić warunki bezpieczeństwa w zakresie kotła oraz ogólnych standardów bezpieczeństwa w każdym zakładzie.**

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL NA TERENIE POLSKI:

P.H.U.P.
TERMOCHEM®

PL 95-015 Głowno, ul. Łowicka 12

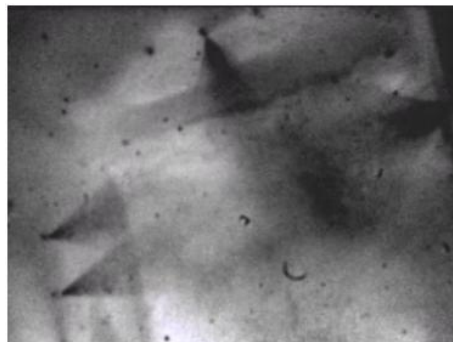
Biuro: PL 95-015 Głowno, ul. Bielawska 3

tel./fax. +48 42 640 56 05, 640 56 96 e-mail: tch@termochem.com.pl

<http://pomiar.termochem.com.pl/>

Korzyści z zastosowania systemu na podczerwień PyrOptix w kotle sodowym

Ze względu na fakt, że zmiana soczewek trwa mniej, niż 2 minuty, wiele mobilnych inspekcji kotła sodowego może zapewnić większą użyteczność dzięki zastosowaniu opcjonalnych soczewek pozaosiowych. Dzięki **soczewkom pozaosiowym z zakresem rotacji 360 stopni**, użytkownik może uzyskiwać widok z kątów kotła, efektywność ługu rozpylanego w portach, dokonywać inspekcji kątów oraz powierzchni w pobliżu ścian kotła. Umożliwi to Państwu uzyskanie proaktywnej kontroli w **warunkach pełnego obciążenia**.



WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL NA TERENIE POLSKI:

P.H.U.P.
TERMOCHEM®

PL 95-015 Głowno, ul. Łowicka 12

Biuro: PL 95-015 Głowno, ul. Bielawska 3

tel./fax. +48 42 640 56 05, 640 56 96 e-mail: tch@termochem.com.pl

<http://pomiary.termochem.com.pl/>