

Maciej Napieralski, menadżer branży, INSTAL-FILTER SA

Oczyszczanie spalin

w świetle dyrektywy

o emisjach przemysłowych

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, tzw. „Dyrektywa IED” (*Industrial Emissions Directive*), wprowadziła szereg zmian wśród, których duże znaczenie ma m.in. zaostrzenie standardów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów z obiektów energetycznego spalania.

INSTAL-FILTER SA jako lider budowy instalacji oczyszczania spalin w ciepłownictwie oraz prekursor wprowadzania nowych technologii ograniczających emisję substancji szkodliwych do atmosfery, wykonał w ostatnich latach kilka instalacji spełniających wymogi Dyrektywy IED. Typowym tego przykładem, może być Instalacja Oczyszczania Spalin wykonana w Sosnowcu, w oddziale firmy ArcelorMittal Poland. W wyniku przetargu prowadzonego przez Inwestora, został podpisany kontrakt na realizację IOS dla trzech kotłów parowych typu OR-32, której zadaniem było ograniczenie emisji pyłów oraz związków siarki, zgodnie z wymaganiami Dyrektywy IED.

INSTAL-FILTER SA zastosowało jedną z posiadanych technologii, stanowiącą kompromis między kosztami inwestycyjnymi związanymi z budową urządzeń odpylających i redukujących zawartość siarki, a kosztami eksploatacyjnymi ponoszonymi przez użytkownika podczas eksploatacji IOS. Zasto-

sowana instalacja wykorzystuje jako reagent wapno hydratyzowane, które w formie gotowego sorbentu dostarczone jest do elektrociepłowni. Sorbent jest magazynowany w zbiornikach, zapewniających niezbędny zapas umożliwiający normalną pracę w założonym okresie retencji. Instalacja została wyposażona w chłodnice wyparne, w których dochodzi do kondycjonowania spalin w celu zapewnienia korzystnych warunków dla procesu neutralizacji związków kwaśnych. Do chłodnic doprowadzana jest woda procesowa, niezbędna w procesie redukcji oraz sorbent, którego ilość uzależniona jest od chwilowej wartości SO_2 emitowanej przez kocioł. Po opuszczeniu chłodnic, spaliny wraz z sorbentem kierowane są do filtra workowego, gdzie zachodzi proces oczyszczania z pyłów oraz końcowa redukcja SO_2 . Instalacje zostały wyposażone w układ recyrkulacji sorbentu, zapewniający zminimalizowanie kosztów eksploatacji na skutek zmniejszonego popytu na reagent.

W wyniku przeprowadzonej inwestycji Elektrociepłownia ArcelorMittal Poland w Sosnowcu została dostosowana do wymogów Dyrektywy IED. Kompleksowa realizacja projektu IOS została wykonana w okresie 12 miesięcy. W zakresie realizowanych prac było przygotowanie projektu instalacji, jak również jej wykonanie i montaż.

INSTAL-FILTER SA obok technologii zastosowanej do oczyszczania spalin kotłów OR-32 w Sosnowcu, posiada szereg innych rozwiązań, umożliwiających redukcję zanieczyszczeń gazowych oraz pyłów. Możemy stosować sorbenty wapienne oraz sodowe, wykonywać instalacje do redukcji siarki metodą suchą i półsuchą z wykorzystaniem bębnow kondycjonujących oraz reaktorem pneumatycznym. Stosowane rozwiązania uzależnione są od wymogów klienta, specyfiki pracy kotłów oraz parametrów spalin emitowanych przez jednostki kotłowe.

□

