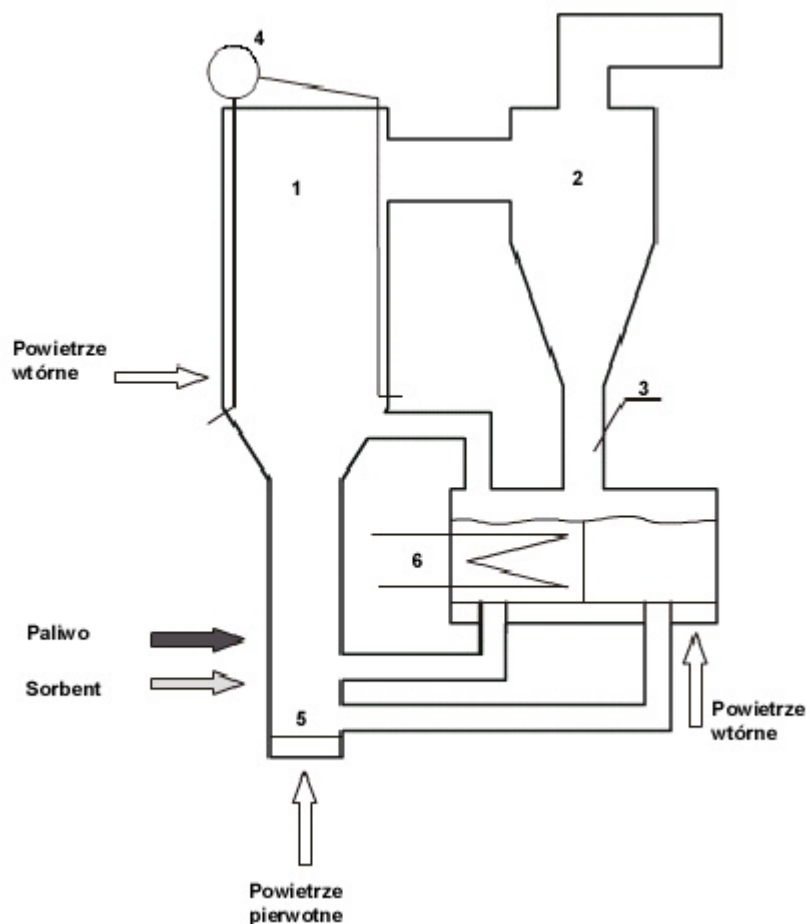


Kotły fluidalne z paleniskami cyrkulacyjnymi typu MSFB

Poszukiwania dotyczące rozwiązania wielu problemów ruchowych występujących w pracujących kotłach fluidalnych doprowadziły do zastosowania w kotłach energetycznych zmodyfikowanej warstwy cyrkulacyjnej nazywanej w literaturze angielskiej warstwą typu Multi – Solid Fluidized Bed (w skrócie MSFB)[9].

Technologia ta, pozwala rozszerzyć skład frakcyjny paliwa do średnicy ziaren węgla dochodzącej do 60[mm]. MSFB jest warstwą cyrkulacyjną mającą w swej dolnej części fazę gęstą utworzoną z kulek ceramicznych o rozmiarach 10-15[mm]. Kulki te fluidyzowane są powietrzem oraz drobnymi ziarnami cyrkulującymi w układzie. Warstwa kulek stabilizuje proces spalania, rozdrabnia duże ziarna węgla oraz zwiększa czas pobytu drobnych ziaren sorbentu w komorze paleniskowej. Możliwość kontroli przy zmiennym obciążeniu warunków spalania oraz tworzenia i destrukcji szkodliwych dla otoczenia gazów SO_2 , NO_x , NO_2 , CO pozwala w kotłach MSFB obniżyć znacznie ich emisję podczas utylizacji różnych paliw, jak również odpadów przemysłowych i komunalnych[4]. Niewątpliwą zaletą kotłów MSFB jest fakt, że urządzenia te nie wymagają wstępnego rozdrabniania paliwa[2].

Rys. 7. Schemat kotła z binarną warstwą fluidalną MSFB [6].



1 – komora paleniskowa, 2 – cyklon, 3 – układ nawrotu, 4 – walczak, 5 – ruszt, 6 – wymiennik ciepła.

Jeśli szukają Państwo pomocy w napisaniu własnej pracy - potrzebują Państwo fachowych konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - profesjonalna pomoc w pisaniu prac w granicach prawa.