

Franciszek PLEWA, Marcin POPCZYK, Piotr PIONTEK

## Zastosowanie ubocznych produktów spalania z kotłów fluidalnych energetyki zawodowej w podsadzce hydraulicznej

**STRESZCZENIE.** Podczas spalania węgla w kotłach fluidalnych powstają odpady stałe w postaci żużla i popiołu zanieczyszczone produktami poreakcyjnymi. Gospodarcza przydatność tych produktów, aktywnych chemicznie jest ciągle badana i wciąż poszukiwane są nowe kierunki ich zagospodarowania. W okresie ostatnich kilku lat opracowano szereg technologii aktywacji popiołów fluidalnych, jednak charakteryzują się one stosunkowo wysokimi kosztami procesu lub znacznymi nakładami inwestycyjnymi. Obecnie uboczne produkty spalania w kotłach fluidalnych (w skrócie UPSF) znajdują zastosowanie między innymi w górnictwie węgla kamiennego do doszczelniania zrobów zawałowych w ramach profilaktyki przeciwpożarowej lub wypełniania zbędnych pustek i wyrobisk [2]. Prowadzone są również próby nad wykorzystaniem żużla stanowiącego główny składnik UPSF jako materiału do podsadzki hydraulicznej w górnictwie podziemnym. W artykule przedstawiono wyniki badań możliwości wykorzystania żużli pochodzących z kotłów fluidalnych jako składnika podsadzki hydraulicznej stosowanej do wypełnienia wolnych przestrzeni poeksploatacyjnych za postępowaniem ścianowym w polskich kopalniach węgla kamiennego zgodnie z PN-G/11010. Do badań wybrano żużle pochodzące z dwóch dużych przemysłowych zakładów energetycznych oznaczonych w artykule jako „X” i „Y” spalających węgiel kamienny.

**SŁOWA KLUCZOWE:** podsadzka hydrauliczna, zagospodarowanie odpadów, ochrona powierzchni