

Opis rozprawy

Imię i nazwisko autora rozprawy	Aleksandra Pawluk
Imię i nazwisko promotora rozprawy	Dr hab. inż. Alicja Uliasz-Bocheńczyk
Wydział	Górnictwa i Geoinżynierii
Instytut/Katedra/Zakład	Inżynierii Środowiska
Data obrony (wystarczy rok)	2019
Tytuł rozprawy	Badania popiołów ze spalania i współspalania biomasy w aspekcie możliwości ich wykorzystania
Język rozprawy	Polski
Streszczenie rozprawy w jęz. polskim (max 1400 znaków)	<p>W polskiej energetyce zawodowej biomasa jest najczęściej wykorzystywanym paliwem odnawialnym. Ponieważ w Polsce działają już kotły, w których spalana jest biomasa jako samodzielne paliwo, powstają „odpady nowej generacji” – popioły lotne ze spalania biomasy. Odpady te są trudne do zagospodarowania i nie ma dotąd dla nich wskazanego kierunku wykorzystania. Szczególny problem stanowią popioły fluidalne ze spalania biomasy zaliczane do odpadów 10 01 82, które nie są poddawane odzyskowi.</p> <p>Głównym celem realizowanej pracy było, przebadanie popiołów ze spalania biomasy i porównanie ich właściwości z popiołami ze współspalania biomasy, pod kątem stosowania ich jako dodatku do produkcji cementu i betonu oraz technologii górniczych.</p> <p>W badaniach wykorzystano popioły pochodzące z różnych zakładów energetycznych znajdujących się na terenie Polski i stosujących różnorodne technologie wytwarzania energii.</p> <p>Wyniki badań odniesiono do wymogów norm PN-G-11011:1998, PN-EN 450-1: 2012 i PN-EN 197-1: 2012.</p> <p>Przeprowadzone badania pozwalają wysnuć podstawowy wniosek dotyczący badanych popiołów, że mogą one stanowić komponent zawiesin popiołowo-wodnych wykorzystywanych w technologiach górniczych oraz być stosowane, jako dodatek do cementu lub betonu.</p>
Tytuł i streszczenie rozprawy w jęz. angielskim (max 1400 znaków)	<p>Badania popiołów ze spalania i współspalania biomasy w aspekcie możliwości ich wykorzystania</p> <p><b>The research of fly ash from biomass combustion and co-combustion in aspect of possibilities of their utilization</b></p>

	<p>Biomass is the most commonly used renewable energy source in Polish energy production. Likewise combustion of hard coal and lignite, combustion of biomass generates solid by-products, mainly ashes. As Poland already employs special boilers for combustion of biomass as a single fuel source, a “new generation of by-products” emerges – the fly ashes from combustion of biomass.</p> <p>These wastes are hard to manage and there is no defined direction of use for them. A particular problem is the fluidized ash from biomass combustion classified as waste 10 01 82.</p> <p>The main purpose of the thesis was to research of ashes from biomass combustion and compare their properties with ashes from co-combustion of biomass, in terms of their use as an additive to the production of cement and concrete as well as in mining technologies.</p> <p>In the research used ashes that came from different power plants located in Poland and uses different energy generation technologies.</p> <p>Results of the analysis were referenced to the requirements of standards of PN-G-11011: 1998, PN-EN 450-1: 2012 and PN-EN 197-1: 2012.</p> <p>The conducted research allows to draw a basic conclusion regarding the examined ashes, that they can be used in mining technologies and as an addition to cement or concrete.</p>
<p>Streszczenie w języku, w którym rozprawa jest napisana</p>	<p>-</p>

26.06.2014  
Pawel