



Politechnika Wroclawska

Zakład Kotłów, Spalania i Procesów Energetycznych

Wrocław, 15.12.2017r.

Remix-Oil P.P.U.H.
39-320 Przeclaw
ul. Wenecka 16
Polska

Pracownicy zakładu Kotłów, Spalania i Procesów Energetycznych pod kierownictwem dr hab. inż. Haliny Pawlak – Kruczek Prof. PWr na przełomie października i listopada 2017 roku prowadzili badania testowe suszenia osadu ściekowego o zawartości ok 15% -18% suchej masy osadu na suszarce pilotowej – Łopatowa RG. Celem badań było otrzymanie osadu ściekowego o końcowej zawartości suchej masy powyżej 85%, odpowiednim uziarnieniu poniżej 10mm, przy jak najniższym koszcie energetycznym procesu suszenia.

Testy suszenia prowadzono przy kilku konfiguracjach ustawień parametrów procesowych suszarki, zmieniając nastawy temperatury czynnika suszącego, prędkość obrotową wałów i strumień podawanego osadu ściekowego.

Suszarka łopatowa RG spełniła nasze oczekiwania co do końcowego produktu, w wyniku testów suszenia prowadzonych w temperaturach czynnika roboczego na poziomie pomiędzy 175 - 220°C otrzymano osad ściekowy o końcowej zawartości pomiędzy 85% a nawet 95% suchej masy osadu w konsystencji drobnego granulatu o średnicy poniżej 8mm.

W wyniku badań suszenia osadu ściekowego najniższy wydatek energetyczny na 1 kg odparowanej wody uzyskano na poziomie ok 4100kJ/kg H₂O. Zwążywszy na fakt, że jest to suszarka pilotowa z brakiem izolacji na linii doprowadzenia czynnika grzewczego i brakiem wykorzystania ciepła odlotowego suszarka ma jeszcze duży potencjał do zmniejszenia wydatku energetycznego na kilogram odparowanej wody.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczno-Energetyczny

Zakład Kotłów, Spalania
i Procesów Energetycznych

Adres do korespondencji:
Halina Pawlak – Kruczek
ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
budynek A-4, pok. 253

T/F: +48 71 320 39 42
Kom. +48 601 793 935

halina.kruczek@pwr.edu.pl
www.wme-z1.pwr.edu.pl

REGON: 000001614
NIP: 896-000-58-51
Bank Zachodni WBK S.A.
37 1090 2402 0000 0006 1000 0434

000001614
POLITECHNIKA WROCLAWSKA
Wydział Mechaniczno-Energetyczny
Zakład Kotłów, Spalania
i Procesów Energetycznych (W9/Z1)
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
tel. 71 320 23 22, tel/fax 71 3203942,
e-mail: wme_z1@pwr.edu.pl
NIP 896-000-58-51

Zca Mirosława Zofijędu
Tomasz Głuski