

Technologia recyklingu zgarów solnych powstałych w procesie produkcji aluminiowych, wtórnych stopów odlewniczych

Projekt nr: POIR.01.01.01-00-0680/19-00

alumetal
t+s



Spółka T+S

T+S Sp. z o.o. jest spółką należącą do Grupy Alumetal.
Zajmuje się produkcją i sprzedażą materiałów pomocniczych
w postaci związków chemicznych kluczowych dla hutnictwa
oraz odlewnictwa aluminium.

Adres:
ul. Kościuszki 111
32-650 Kęty

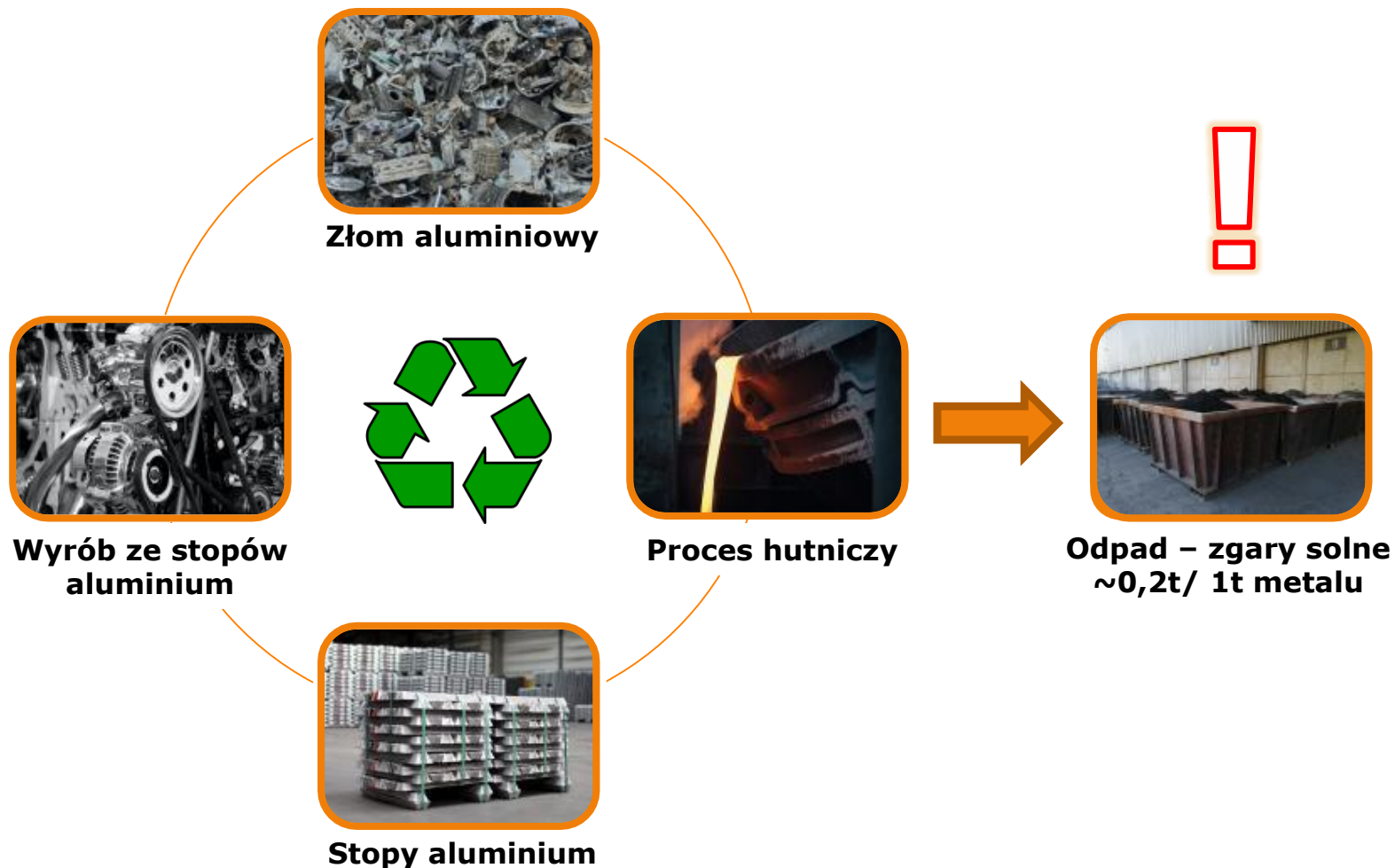


Cel projektu

Głównym celem projektu jest stworzenie pierwszej w Polsce, innowacyjnej technologii do przerobu zgarów solnych, będącym odpadem z produkcji aluminium wtórnego.



Produkcja aluminium wtórnego



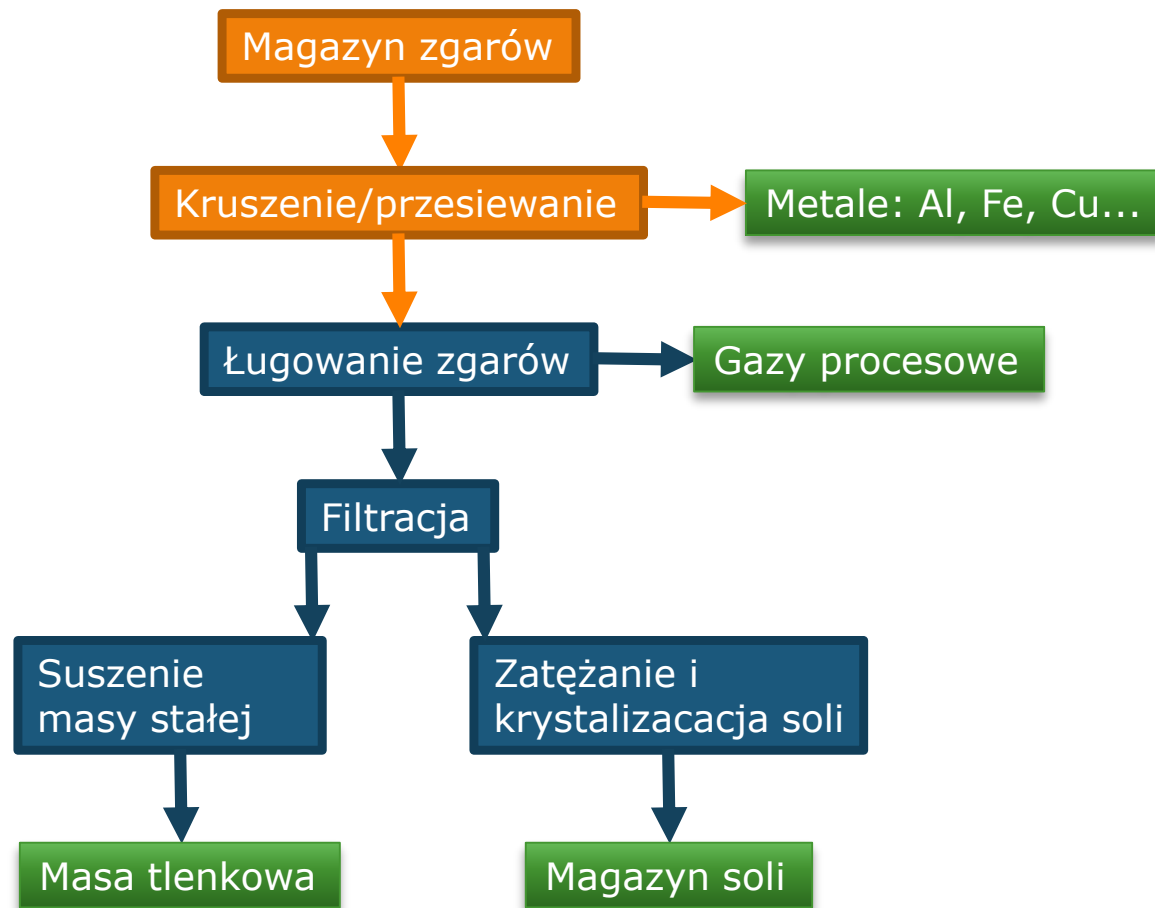
Zgary charakterystyka odpadu

Zgary solne powstają przy produkcji aluminium wtórnego i stanowią odpad o kodzie 10 03 08*.

Skład zgarów zależy od składu surowców wsadowych, główne składniki to:

- mieszanina soli NaCl i KCl
- związki aluminium m.in. tlenki
- aluminium metaliczne
- pozostałe śladowe składniki

Proces recyklingu zgarów



Ługowanie – prezentator procesu

alumetal t+s Technologia recyklingu zgarów solnych powstałych w procesie produkcji aluminium, wtórnych stopów odlewniczych

Projekt nr: POIR.01.01.01-00-0680/19-00

Mieszadło

Elektroda pH

Termostat

Miernik gazu

Ługownik

Linia recyklingu zgarów solnych

Gazy procesowe

- dopalenie gazów (H_2 , NH_3 , CH_4) i wykorzystanie energii spalania w procesie

Solanka

- odzysk mieszaniny soli $NaCl$ i KCl
- woda po odsalaniu zawracana do procesu

Plaček filtracyjny

- zawartość $Cl < 1.5$ g/kg s.m.
- wilgotność $< 30\%$
- zawartość tlenków $Al_2O_3 > 65\%$

Ziarno aluminiowy
Produkt
Proces hutniczy
Zgary solne (ład 10 03 08* - ze z produkcji wtórnej)
Stopy aluminium

T+S Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością realizuje technologię recyklingu zgarów solnych powstałych w procesie produkcji aluminium, wtórnych stopów odlewniczych. Projekt jest finansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Inteligentny Rozwój, a także przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju: Szybka ścieżka.

Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój
Rzeczpospolita Polska
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Produkty ługowania



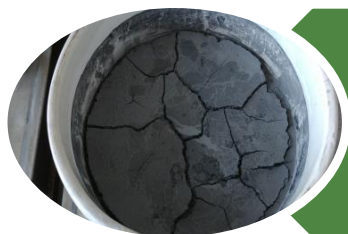
Gazy procesowe

- dopalanie gazów procesowych i wykorzystanie energii spalania



Solanka

- odzysk mieszaniny soli NaCl i KCl
- roztwór po odsalaniu zawracany do procesu



Placek filtracyjny

- zawartość Cl < 1.5 g/kg s.m. i wilgotność < 30%
- zawartość tlenków Al_2O_3 > 65%

Podsumowanie

Instalacja recyklingu zgarów solnych pozwoli na:

- ❑ spełnienie wymagań gospodarki obiegu zamkniętego i pełen recykling,
- ❑ powstanie technologii w Polsce, co pozwoli ograniczyć współpracę z podmiotami zagranicznymi i stworzy miejsca pracy w Polsce,
- ❑ odzysk metalicznego aluminium ze zgarów solnych,
- ❑ wykorzystanie energii z procesu spalania gazów reakcyjnych,
- ❑ odzysk mieszaniny soli NaCl i KCl na poziomie min. 98% i powtórne jej wykorzystanie w procesie hutniczym,
- ❑ wytworzenie nowego produktu, zawierającego ponad 65% Al_2O_3 i mogące znaleźć zastosowanie m.in w przemyśle cementowym, ogniotrwałym czy budowlanym.



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

alumetal
t+s

T+S Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością realizuje projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Inteligentny Rozwój pt. „Technologia recyklingu zgarów solnych powstałych w procesie produkcji aluminiowych, wtórnych stopów odlewniczych”. Projekt realizowany w ramach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju: Szybka Ścieżka.

Wartość projektu: 63 878 443,64 zł

Wartość dofinansowania: 25 746 078,19 zł



Fundusze
Europejskie
Inteligentny Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

