

# Przetwarzanie odpadów poliuretanowych



## Technologia przetwarzania odpadów elastycznych pianek poliuretanowych z polimerami termoplastycznymi metodą wytlaczania

### Opis technologii

Proponowane kompleksowe rozwiązanie technologiczne umożliwia przetwarzanie odpadów elastycznych pianek poliuretanowych z zastosowaniem metod rozdrabniania, aglomeracji i reaktywnego wytłaczania odpadów pianek z udziałem niskocząsteczkowego polietylenu. Odpady pianek poliuretanowych są odpadami trudno przetwarzalnymi. Materiały te nie ulegają uplastycznieniu wraz ze wzrostem temperatury, a w wysokich temperaturach ulegają rozkładowi.

W dotychczas stosowanych metodach przetwórstwa elastycznych pianek poliuretanowych o gęstości nasypowej około 34 kg/m<sup>3</sup> występują problemy z dozowaniem rozdrobnionych odpadów do wytłaczarki oraz takim ich wytłoczeniem, aby nie wystąpiła depolimeryzacja.

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

dr hab. inż. Jerzy Korol, prof. GIG  
E: jkorol@gig.eu  
T: +48 32 259 26 44

## Przetwarzanie odpadów poliuretanowych



### Zalety

Prezentowana technologia likwiduje problem dozowania rozdrobnionych odpadów do wylączarki i eliminuje problem depolimeryzacji. Zastosowanie w procesie dodatków w postaci kopolimeru metalocenowego etylenu i heksanu pozwala rozproszyć poliuretan w osnowie polimerowej. Istnieje możliwość kształtowania właściwości otrzymanych materiałów poprzez zmianę rodzaju wprowadzanego polietylenu oraz warunków wylączania.



### Zastosowanie

Produkty otrzymywane w efekcie zastosowania prezentowanej technologii mogą być używane do wytwarzania nowych materiałów o właściwościach elastycznych i sprężystych i wykorzystywane m.in. w budownictwie, do produkcji np. izolacyjnych mat podłogowych w obiektach przemysłowych, zarówno w pomieszczeniach wewnętrznych jak i na zewnątrz obiektów budowlanych.

