

# Instalacja oksypalania paliw stałych w ciśnieniowym reaktorze z cyrkulującym złożem fluidalnym

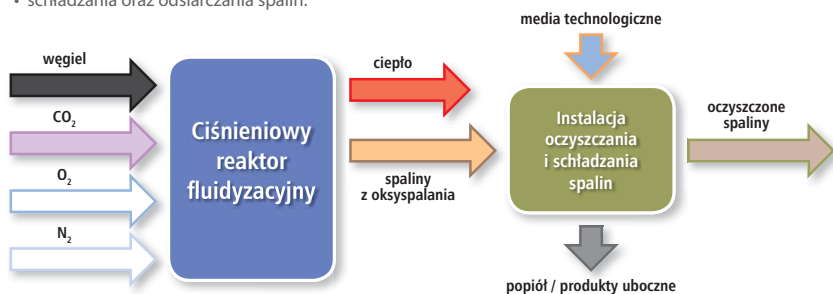
Instalacja oksypalania paliw stałych w ciśnieniowym reaktorze z cyrkulującym złożem fluidalnym, przeznaczona jest do badań procesów spalania paliw stałych w warunkach podwyższonego ciśnienia.

Technologia może być zastosowana dla wysokoefektywnej, „zero-emisyjnej” produkcji paliw i energii elektrycznej. W procesie jako utleniacz wykorzystywana jest mieszanka CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, lub powietrze o podwyższonej zawartości tlenu. Technologia zmniejsza emisję gazów cieplarnianych poprzez możliwość zastosowania prostszej technologii usuwania CO<sub>2</sub>.

Wytworzone spaliny kierowane mogą być do satelitarnych stanowisk testowych, m.in. instalacji usuwania CO<sub>2</sub> metodą absorpcji aminowej.

Instalacja wyposażona jest w następujące węzły:

- ciśnieniowego reaktora fluidalnego typu CFB,
- mediów gazowych i dozowania węgla,
- odpylania spalin oraz odbioru popiołu,
- schładzania oraz odsiarczania spalin.



## Charakterystyka techniczna instalacji

Maksymalny strumień węgla	25 kg/h
Maksymalny strumień	O <sub>2</sub> - 100 kg/h, CO <sub>2</sub> - 380 kg/h
Temperatura pracy	800 - 1000°C
Ciśnienie pracy	0,1 - 1,5 MPa
Sterowanie	automatyczne

## OBSZARY BADAŃ

- Badania tlenowego spalania węgla dla „zero-emisyjnej” produkcji energii elektrycznej.
- Badania procesów spalania pod ciśnieniem z ciągłym podawaniem paliwa.
- Badania spalania paliw stałych w utleniaczu o dowolnym składzie.
- Badania jednostkowych procesów oczyszczania i spalin.

## PRZEDMIOT KOMERCJALIZACJI

- Wsparcie dla przemysłowego wdrażania w Polsce oksyspalania węgla dla „zero-emisyjnego” wytwarzania energii elektrycznej.
- Technologia spalania tlenowego dla kotłów fluidalnych zintegrowanego z usuwaniem CO<sub>2</sub>.
- Technologia oczyszczania spalin ze spalania paliw węglowych.
- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez usuwanie i zagospodarowanie CO<sub>2</sub>.

## FORMA KOMERCJALIZACJI

Licencja. Współpraca techniczna i technologiczna. Komercyjne usługi badawcze.

## POTENCJALNI ODBIORCY WYNIKÓW BADAŃ

- Firmy i instytucje działające w sektorze energetyki i chemii.
- Producenci paliw stałych, sorbentów, katalizatorów i inhibitorów.
- Projektanci i dostawcy technologii energetycznych i chemicznych.



**Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla oferuje instalacje badawcze Centrum Czystych Technologii Węglowych wraz z Laboratoriami Akredytowanymi dla realizacji autorskich grantów i projektów badawczych, wyższym uczelniom, podmiotom Polskiej Akademii Nauk i innym jednostkom, również na zasadach wynajmu wraz z profesjonalną obsługą techniczną. CENTRUM CZYSTYCH TECHNOLOGII WĘGLOWYCH JEST RÓWNIEŻ DLA CIEBIE !**