

Instalacja spalania paliw w turbinie gazowej

Instalacja przeznaczona jest do oceny efektów energetycznych i ekologicznych spalania mieszanek gazu procesowego i ziemnego w turbinie gazowej.

Instalacja wyposażona jest w:

- mikroturbinę gazową,
- rurociągi: gazu ziemnego, procesowego, azotu, mieszalnik gazów,
- emitor.

Do instalacji doprowadzone są gazy:

- procesowy z instalacji zgazowania i oksypalania paliw stałych w ciśnieniowym reaktorze z cyrkulującym złożem fluidalnym,
- gaz ziemny, azot techniczny.



Charakterystyka techniczna instalacji

Moc elektryczna mikroturbiny	28 kW _{el}
Strumień gazu ziemnego	0 - 10 kg/h
Strumień gazu procesowego	0 - 10 kg/h
Sprawność cieplna mikroturbiny	25% (dla gazu ziemnego)
Ciśnienie pracy	instalacja atmosferyczna
Temperatura spalin	275°C
Sterowanie	automatyczne

OBSZARY BADAŃ

- Badania procesu spalania gazu ziemnego w turbinie gazowej.
- Badania procesu współspalania gazu ziemnego i gazu procesowego z ciśnieniowego zgazowania węgla w turbinie gazowej.
- Badanie wpływu składu mieszanki paliwowej na parametry pracy turbiny gazowej.

PRZEDMIOT KOMERCJALIZACJI

- Technologia spalania mieszanek gazu ziemnego i gazów niskokalorycznych w turbinach gazowych.
- Wsparcie dla przemysłu produkującego mikroturbiny gazowe w zakresie doświadczeń ze spalania mieszanek gazu procesowego i ziemnego.

POTENCJALNI ODBIORCY WYNIKÓW BADAŃ

- Firmy i instytucje działające w sektorze energetyki.
- Projektanci i producenci mikroturbin gazowych.



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