

Instytut Inżynierii Chemicznej

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/impact-of-the-heat-capacity-of-adsorbed-phase-on-process-performance-in-the-capture-of-co2-from-flue-gas-using-pressure-swing-adsorption>

Impact of the heat capacity of adsorbed phase on process performance in the capture of CO₂ from flue gas using pressure swing adsorption

Data publikacji:	29.12.2016
Tytuł publikacji:	Impact of the heat capacity of adsorbed phase on process performance in the capture of CO₂ from flue gas using pressure swing adsorption
Autorzy:	Marek Tańczyk , Manfred Jaschik , Krzysztof Warmuziński
Informacje o czasopiśmie:	Prace Naukowe Instytutu Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk
Tagi:	adsorpcja zmiennociśnieniowa , ograniczanie emisji ditlenku węgla , spaliny , ciepło właściwe fazy zaadsorbowanej , temperatura krytyczna

Abstrakt: Celem tej pracy jest zwrócenie uwagi na konieczność uwzględniania bardzo dużego wzrostu ciepła właściwego zaadsorbowanego ditlenku węgla w pobliżu temperatury krytycznej przy modelowaniu procesów wydzielania CO₂ ze spalin metodą adsorpcji zmiennociśnieniowej. Wykazano, że przyjmowana w obliczeniach symulacyjnych takich procesów wartość ciepła właściwego fazy zaadsorbowanej wpływa znacząco na wyniki symulacji w sytuacji, gdy na złożu utrzymuje się duże stężenie ditlenku węgla, stosowane są umiarkowane ciśnienia regeneracji oraz otrzymuje się duże stężenie CO₂ w gazie wzbogaconym.

Załączniki:

[Zeszyt-20-2016](#) pdf, 4.77 MB

Data wytworzenia:	04.08.2025
Opublikował w BIP:	Artur Wojdyła

Data opublikowania:	05.08.2025 08:19
Liczba pobrań:	437

Tagi: adsorpcja zmiennociśnieniowa, ograniczanie emisji ditlenku węgla, spaliny, ciepło właściwe fazy zaadsorbowanej, temperatura krytyczna

Metryczka

Opublikował w BIP:	Artur Wojdyła
Data opublikowania:	05.08.2025 10:00
Liczba wyświetleń:	131