

# 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 CO<sub>2</sub> from flue gas using pressure swing adsorption

<b>Data publikacji:</b>	29.12.2016
<b>Tytuł publikacji:</b>	<a href="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 CO<sub>2</sub> from flue gas using pressure swing adsorption</a>
<b>Autorzy:</b>	<a href="#">Marek Tańczyk</a> , <a href="#">Manfred Jaschik</a> , <a href="#">Krzysztof Warmuziński</a>
<b>Informacje o czasopiśmie:</b>	Prace Naukowe Instytutu Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk
<b>Tagi:</b>	<a href="#">adsorpcja zmiennociśnieniowa</a> , <a href="#">ograniczanie emisji ditlenku węgla</a> , <a href="#">spaliny</a> , <a href="#">ciepło właściwe fazy zaadsorbowanej</a> , <a href="#">temperatura krytyczna</a>

**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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> w gazie wzbogaconym.

## Załączniki:

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

<b>Data wytworzenia:</b>	04.08.2025
<b>Opublikował w BIP:</b>	Artur Wojdyła

<b>Data opublikowania:</b>	05.08.2025 08:19
<b>Liczba pobrań:</b>	404

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

## Metryczka

<b>Opublikował w BIP:</b>	Artur Wojdyła
<b>Data opublikowania:</b>	05.08.2025 10:00
<b>Liczba wyświetleń:</b>	122