

# Instytut Inżynierii Chemicznej

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/modelowanie-hydrodynamiki-reaktora-barbotazowego-nowej-konstrukcji>

## Modelowanie hydrodynamiki reaktora barbotażowego nowej konstrukcji

<b>Data publikacji:</b>	10.10.2024
<b>Tytuł publikacji:</b>	<a href="https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/modelowanie-hydrodynamiki-reaktora-barbotazowego-nowej-konstrukcji">Modelowanie hydrodynamiki reaktora barbotażowego nowej konstrukcji</a>
<b>Autorzy:</b>	<a href="#">Marek Tańczyk</a> , <a href="#">Aleksandra Janusz-Cygan</a> , <a href="#">Jolanta Jaschik</a> , <a href="#">et al.</a>
<b>Informacje o czasopiśmie:</b>	<a href="#">Przemysł Chemiczny</a>

A CFD model of 1.5 m<sup>3</sup> bubble reactor equipped with a slotted gas disperser used for deep desulfurization of SO<sub>2</sub>-rich gases was developed. The Eulerian model extended to 3 phases with standard k-ε turbulence model was used. Simulations of the hydrodynamics were made for different values of operating parameters. The validation of developed model was done by comparing the exp. and calc. values of the inlet gas pressure drop and the power of mixing. Anal. of the hydrodynamic phenomena in various areas of reactor confirmed good conditions for mixing the gas and liq. phases in the reactor with the modeled configuration. Such conditions favor effective absorption of SO<sub>2</sub>, which was found in experimental studies.

## Metryczka

<b>Opublikował w BIP:</b>	Marek Tańczyk
<b>Data opublikowania:</b>	08.05.2026 13:31
<b>Liczba wyświetleń:</b>	6