

СТРУКТУРОВАНІ КАТАЛІЗАТОРИ КОМБІНОВАНОГО РИФОРМІНГУ C_1 - C_4 -АЛКАНІВ У СИНТЕЗ-ГАЗ

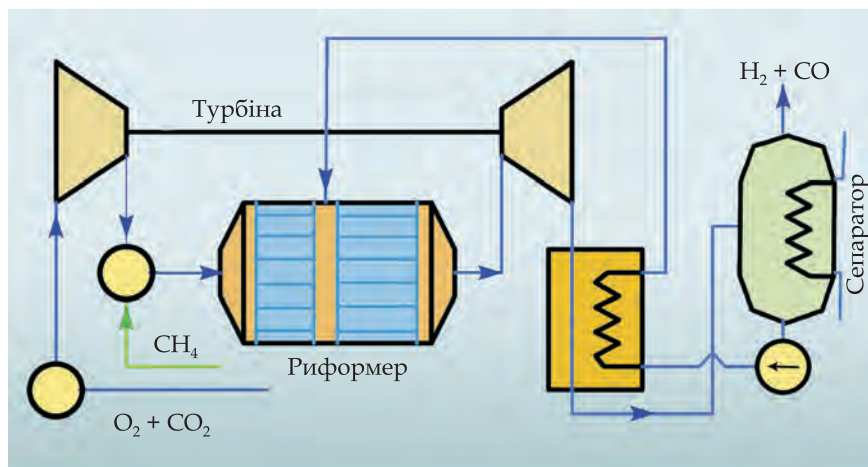
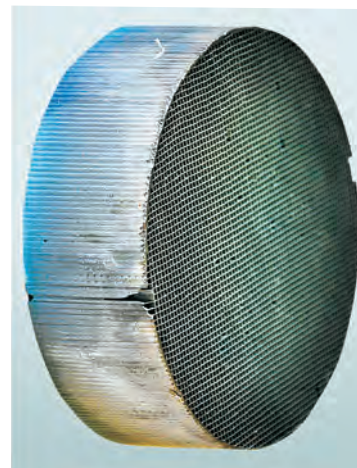


Схема каталітичної установки три-риформінгу з турбіною



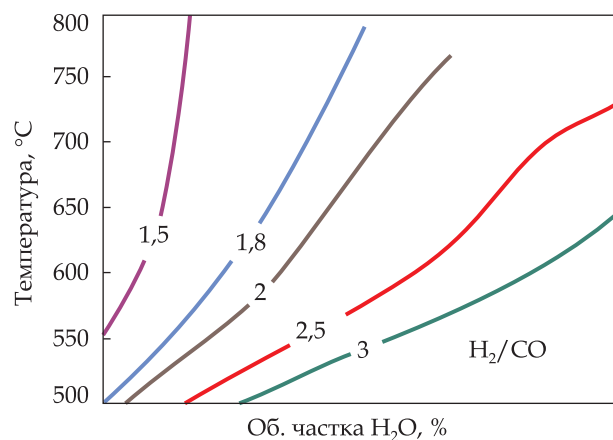
Каталізатор

Призначення

Каталізатор для отримання синтез-газу шляхом комбінованого O_2 - CO_2 - H_2O -риформінгу природного газу (метану та його гомологів) для наступних синтезів аміаку, метанолу, діетилового ефіру, синтезів Фішера – Тропша

Характеристики

Каталізатор коміркової структури з невисоким вмістом активних компонентів та низьким газодинамічним опором; дає змогу реалізувати процес окиснювального комбінованого риформінгу C_1 - C_4 -алканів за участю O_2 , H_2O , CO_2 ; дозволяє отримувати синтез-газ з регульованим співвідношенням H_2/CO від 1 до 3; дає можливість реалізації автотермічного режиму



Діаграма складу синтез-газу

Переваги

Порівняно з аналогами каталізатор дешевший в експлуатації, має нижчий вміст активних компонентів, характеризується високою продуктивністю, стійкістю до завуглювання та дії сірковмісних сполук, низьким газодинамічним опором, широким інтервалом робочих температур (500–1000 °C), а також відсутністю у складі дорогіших металів

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL5

На замовлення здійснюється виготовлення промислового зразка, ліцензування виробництва

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Соловйов Сергій Олександрович, Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, +38 044 525 66 70, e-mail: soloviev@inphvschem-nas.kiev.ua