

ХІМІЧНИЙ РЕАКТОР ДЛЯ СИНТЕЗУ ВОДНЮ

Забіяка Н.А., Адаєв М.Р., Трубчанінов А.Р.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В роботі розглянуто питання пошуку хімічного реактора для синтезу водню шляхом взаємодії сплаву марки АК7 класом чистоти поверхні 4–5 з лужно-галогенідними розчинами [1]. Проведено літературний аналіз хімічних реакторів з урахуванням всіх особливостей протікання хімічних процесів реакції. Особливу увагу приділено екологічності при пошуку реактора.

Для виробництва водню обрано універсальний багатфункціональний уніфікований реактор екологічного типу ідеального змішування періодичної дії (РІЗ-П) із поліпропілену з механічною мішалкою компанії ТОВ «ФОРП» [2]. Загальний вигляд даного реактору приведено на рис. 1.

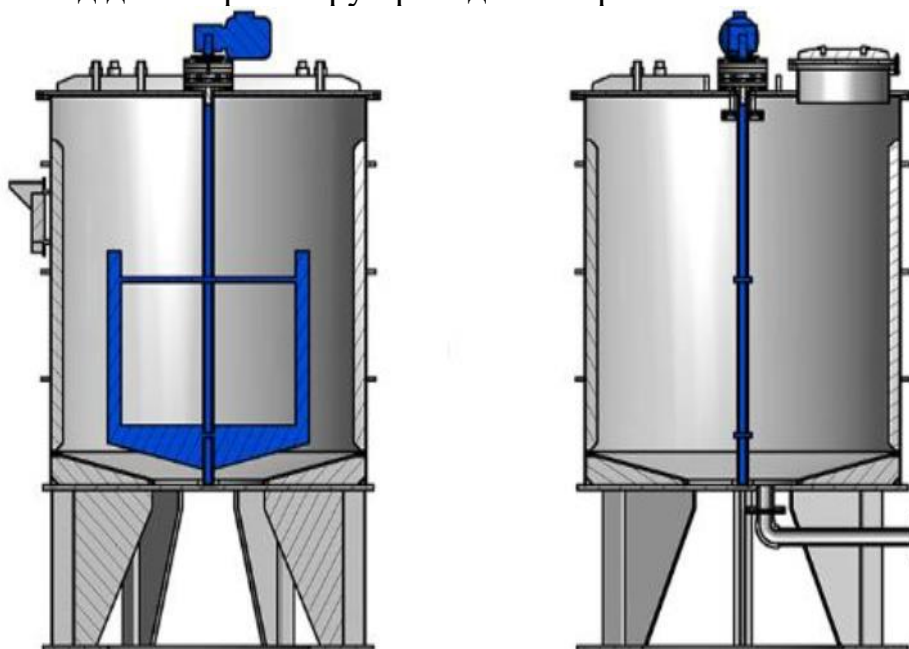


Рис. 1 – Загальний вигляд хімічного реактору компанії ТОВ «ФОРП»

Використання поліпропіленових ректорів надає можливість збільшити час експлуатації використовуваного обладнання, понизити витрати на його обслуговування, екологічність в обслуговуванні, а також скоротити регламентні заходи для його підтримки в працюючому стані. Об'єми реакційних камер можуть бути різними в залежності від необхідності виробництва водню. Відповідно до проведених досліджень [1], рекомендована ємність реакційної камери даного РІЗ-П повинна становити 15÷20 л.

Література:

1. Забіяка Н.А. Матеріало-заощаджувальні хімічні процеси виробництва водню в хімічній техніці та енергетиці : дис. ... док. філософії : 166. Харків, 2021. 142 с.
2. Все виды пластиковых емкостей для промышленных и личных потребностей. URL: <https://forp.com.ua/ru/> (дата обращения: 15.03.2022).