

ПРИЗНАЧЕННЯ, МОДИФІКАЦІЇ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ РЕЗЕРВУАРНОГО ОБЛАДНАННЯ ХІМІЧНИХ ЦЕХІВ КОКСОХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ© Є.І. Кудрявцев¹, Л.О. Казак²*ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ» (ДП «ГИПРОКОКС»), вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002, Україна*¹ Кудрявцев Євген Ігоревич, головний технолог хімічного відділу (ХВ), e-mail: jonnykvn1979@gmail.com² Казак Людмила Олексіївна, нач. ХВ, e-mail: ludmila.kazak950@gmail.com

У статті наведено огляд резервуарного обладнання, яке застосовується в хімічних цехах коксохімічного виробництва. Проаналізовано переваги металевого сучасного ємнісного обладнання та можливість його тривалої експлуатації у сучасних умовах. Висвітлено основні принципи вибору при проектуванні типу та матеріалів ємнісного та супутнього обладнання, до якого належать нагрівальні апарати, насосне обладнання, різні типи мішалок, змішувачі, пристрої для вимірювання рівня, тиску та температури, дихальні, запобіжні та аварійні клапани, тощо. Зокрема об'єм, матеріал, товщина стінок і конструкція днища та дахів ємнісного обладнання залежить не лише від технологічних особливостей проектуваного процесу, у котрому воно застосовується, а й від таких чинників, як сейсмічність району установки, природні умови, наявні промислові майданчики та ін. Надано інформацію щодо сучасних вимог до конструктивних особливостей ємнісного супутнього обладнання, висвітлено переваги різних конструкційних особливостей. Наведено найсучасніші та прогресивніші особливості застосовуваних матеріалів, принципи проектування систем обігріву ємностей, тощо. Надано узагальнену схему класифікації ємнісного обладнання.

Сформульовано основні вимоги до сучасного ємнісного обладнання різного технологічного призначення: надійність та міцність конструкції, обумовлені вибором технічних рішень та матеріалів, стійких до дії компонентів продуктів, що присутні в цьому обладнанні.

Наведено приклади запроєктованого та встановленого обладнання з використанням різних видів сталей. Надано стисло інформацію щодо останніх розробок ДП "ГИПРОКОКС", що становлять інтерес для застосування на коксохімічних виробництвах з урахуванням позитивного досвіду експлуатації, оригінальності та ефективності технічних рішень, специфічних особливостей конкретних підприємств.

Ключові слова: коксохімічне виробництво, проектування, ємнісне обладнання, резервуар, збірник, підігрівач, механізований освітлювач, матеріал, обігрів, експлуатація.

Автор для листування Є.І. Кудрявцев, e-mail: jonnykvn1979@gmail.com
