



3. Bińkowska A., Piątkowska B., Zielińska M.: Zagrożenie Syndromem Chorego Budynku na terenach popowodziowych, Problemy Inżynierii Środowiska, XXXII Międzynarodowe Sympozjum im. Bolesława Krzysztofika AQUA, Politechnika Warszawska, Płock, 2012.
4. Karyś J.: Biologiczne i chemiczne skutki powodzi w obiektach budowlanych, Ochrona Przed Korozją, 1/2006, str. 30-36
5. Karyś J., Matkowski K.: Środki do dezynfekcji budynków po powodzi, Materiały Budowlane, 7/2010, str. 87-88
6. Szmygin B., Trochonowicz M.: Osuszanie zawilgoconych budynków, AURA, 6/2006, str. 7–9.
7. Wójcik R.: Porady praktyczne dla powodzi na przykładzie Wilkowa, Materiały Budowlane, 7/2010, str. 89–92.

МОДЕРНІЗАЦІЯ УСТАНОВКИ КОНДЕНСАТОРА МАСТИЛА СУМІШШЮ ФЕНОЛУ ТА КРЕЗОЛУ

В.В. Авраменко

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056, Україна*

Технологічний процес конденсації є одним із основних в нафтовій, хімічній, газовій та інших галузях промисловості.

Основною областю застосування фенолу в нафтопереробній промисловості являється процес селективної очистки мастил, добра селективна і розчинна здатність фенолу дають можливість застосування його для очистки дистилятної і остаточної масляної сировини. Фенол застосовується для вилучення толуолу із бензинових фракцій шляхом екстракційної перегонки в якості третього компонента, що додається до толуольної фракції яка ректифікує. Фенол знаходить широке застосування в промисловості пластичних мас для синтезу фенол альдегідних смол, що застосовуються для отримання різних фенопластів, поверхнево захисних покриттів; в хімічно фармацевтичній промисловості для виробництва саліцилових препаратів.

Крезолі знаходять своє застосування в промисловості пластичних мас для синтезу крезол альдегідних мас. Суміші крезолів з вищими гомологами фенолу застосовуються для отримання дезінфікуючих засобів лізолу, креоліну і т.д.; деякі препарати крезолу застосовуються в медицині. Крезол фосфати застосовуються в лаковій промисловості як пластифікатори. В техніці вибухових речовин крезолі застосовуються для отримання тринітрокрезолу; крезолі також можуть бути використані для отримання синтетичних барвників.

Метою роботи є модернізація конденсатора. Після проведення аналізу патентів було встановлено, що деякі з них мають недоліки. Знайдено такі можливі проблеми, як: нерівномірність розподілу теплоносія на виході із трубного пучка, що понижує інтенсивність теплообміну, недостатньо інтенсивне перемішування теплоносія у вихідній камері, що призводить до повільного вирівнювання поля температур середовища на виході з апарата та зниження ефективності тепловіддачі в наступних секціях конденсатора. Для вирішення цих проблем було запропоновано конденсатор з пучка труб різного діаметру, розділених на групи, в кожній з яких труби мають різний діаметр. Труби розташовані по концентричним окружностям зі зменшенням діаметру труб в напрямку від центральних окружностей до зовнішніх в два рази, що інтенсифікує теплообмін.

Література:

1. В.Л. Гурвич и Н.П. Сосновский Избирательные растворители в переработке нефти (справочная книга), 1953.
2. <http://uapatents.com/metka/kondensator>