



**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І
ТЕХНОЛОГІЙ»**

14-15 квітня 2016 року

Збірка тез доповідей



Одеса – 2016

Тематичні напрями:

- холодильні машини і установки, теплові помпи
- теплообмінні апарати і процеси тепломасообміну
- робочі речовини холодильних машин
- системи кондиціонування повітря
- компресори та пневмоагрегати
- енергетичні та екологічні проблеми холодильної техніки
- холодильна технологія
- криогенна техніка
- інформаційні технології в холодильній техніці

Науковий комітет:

Єгоров Б. В. – ректор ОНАХТ, д.т.н., проф.

Капрел'янц Л. В. – проректор із НР і МЗ, д.т.н., проф.

Косой Б.В. – директор ІХКЕ, д.т.н., проф. кафедри ТВЕ.

Хмельнюк М. Г. – завідувач кафедри ХУКП, д.т.н., проф.

Мілованов В. І. – завідувач кафедри КП, д.т.н., проф.

Симоненко Ю. М. – завідувач кафедри КТ, д.т.н., проф.

Тіглов О. С. – завідувач кафедри ТТТЕ, д.т.н., проф.

Радченко М. І. – НУК імені адмірала Макарова, д.т.н., проф.

Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.

Наєр В. А. – заслужений діяч науки, д.т.н., проф. кафедри КТ.

Лагутін А. Ю. – д.т.н., проф. кафедри ХУКП.

Організаційний комітет:

Буданов В. О. – декан факультету НТТ.

Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.

Грудка Б.Г. – асп. кафедри КТ.

Трандафілов В.В. – асп. кафедри ХУКП.

Константинов О.О. – магістрант.

Робочі мови конференції – українська, російська, англійська.

Місце проведення – ауд. 213, вул. Дворянська, 1/3, Одеса, 65082

Всі тези доповідей надруковані згідно наданих макетів

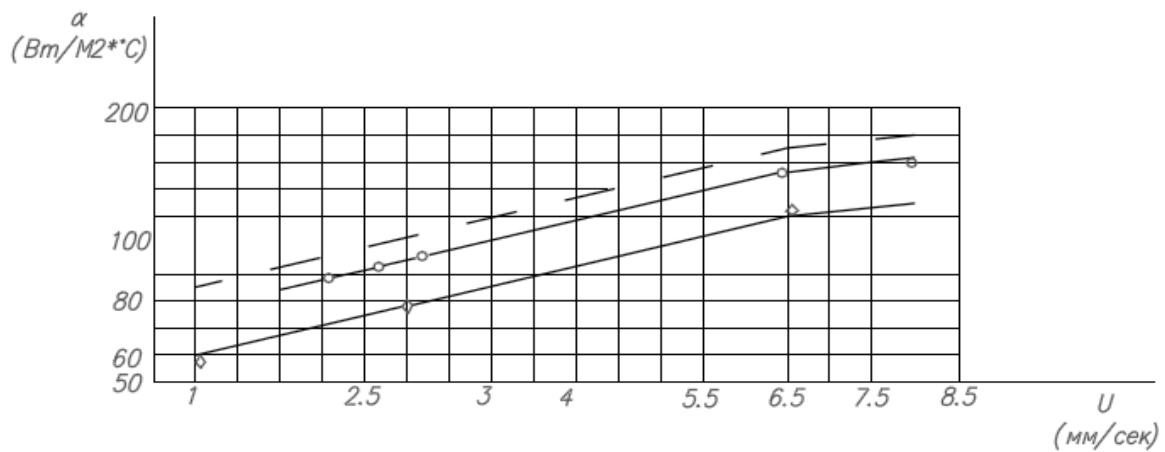


Рис. 2 Залежність середнього коефіцієнта тепловіддачі від швидкості шару ($D=22$ мм)

Література:

1. С.С. Титар. Системи теплопостачання промислових підприємств// Навчальний посібник: Одеса, 2002.
2. С.С. Титар. Исследование теплообмена плотного гравитационного слоя с поверхностью в условиях вибрации// Методичні рекомендації: Одеса, 1973.
3. Хайбуллина А.И. Исследование теплоотдачи в коридорном пучке труб при наложении на поток противоточных несимметричных низкочастотных пульсаций // Современная наука: исследования, идеи, результаты, технологии 2013. – № 1(12). 312-315 С.

Науковий керівник: Титар С.С., к.т.н., проф. кафедри теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій ОНПУ



АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ В ЕЖЕКТОРНИХ ТЕПЛОБМІННИХ АПАРАТАХ

Бутовський Є.Д., аспірант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса

Вибір засобів скорочення втрат нафтопродуктів від випаровування з резервуарів пов'язаний з їх величиною, тому виникає необхідність оцінити їх значення. Традиційно для скорочення цих втрат застосовуються різні технічні засоби: диски-відбивачі, газові обв'язки, газорівняльні системи і понтони. Однак ефективність їх застосування не завжди висока.

За кордоном для цієї мети широко застосовуються системи уловлювання легких фракцій (УЛФ). В останні роки інтерес до їх використання зростає і в нашій країні. Проведені дослідження систем охолодження рідких вуглеводнів, а також ряд виконаних аналізів дозволяють розробляти заходи щодо підвищення ефективності охолодження вуглеводнів нафтопродуктів з використанням вискоелективного методу інтеграції ежекторних теплообмінників, що працюють з азотом. Однією з головних задач при прогнозуванні ступеня уловлювання вуглеводнів, що досягається при використанні ежекторних систем УЛФ є розрахунок складу і кількості пароповітряної суміші, що виділяється при сепарації двофазного потоку після проходження ежекторного теплообмінника.

Результати розрахунків представлені на малюнках 1-2. З них можна зробити наступні висновки: величина коефіцієнта ежекції (рис. 2) при обраних межах дослідження впливає на ступінь уловлювання незначно.

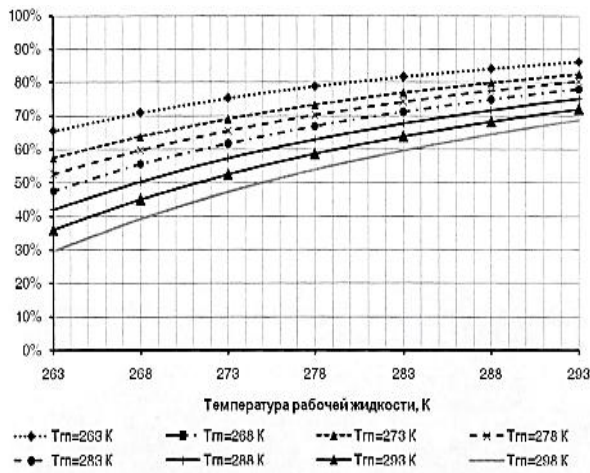


Рис. 1. Залежність ступеня уловлювання вуглеводнів від температури робочої рідини при різних температурах пароповітряної суміші

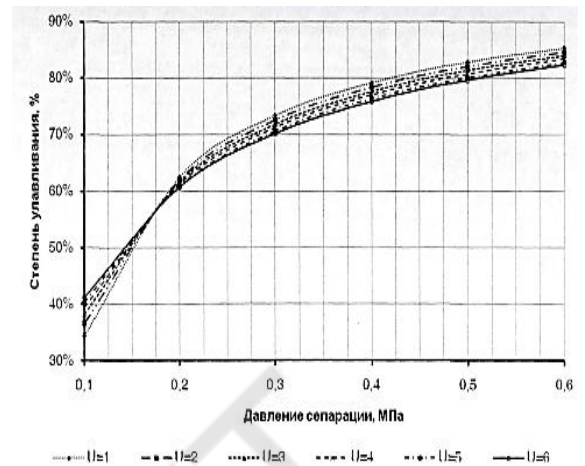


Рис. 2. Залежність ступеня уловлювання вуглеводнів від тиску сепарації при різних коефіцієнтах ежекції

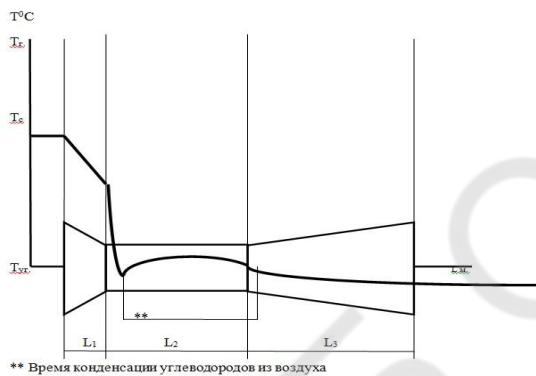


Рис. 3. Графік зміни температури повітряної суміші і вуглеводнів по руху в ежекторі теплообміннику

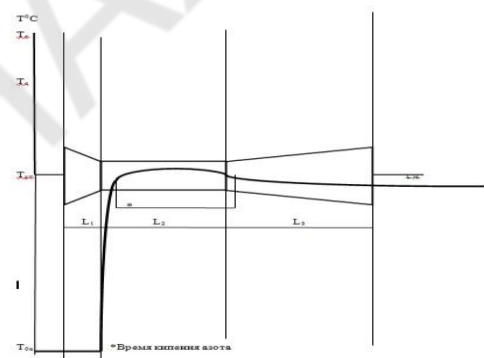


Рис. 4. Графік зміни температури азоту по руху в ежекторі теплообміннику

На рисунках 3 і 4 представлено зміна температури повітряної суміші і вуглеводнів по руху в ежекторі-теплообміннику, а так само зміна температури азоту по руху в ежекторному теплообміннику.

Результати експериментів підтвердили актуальність застосування азоту і вуглекислоти для охолодження потоку суміші повітря з вуглеводнями в теплообміннику ежекторі, для конденсації вуглеводнів різних марок бензинів, біоетанольного і дизельного палива, а потім їх поділу.

Науковий керівник: Когут В.О., к.т.н., доц. кафедри холодильних установок і кондиціонування повітря ОНАХТ



Автори наукових робіт:

Б

Бабой Є.О., **45**
Балашов Д.А., **55**
Башкиров Г.В., **66**
Бедросов В.О., **5, 80**
Белова Г.В., **46**
Белый Д.В., **6**
Бутовський Є.Д., **61**
Бучинський О.Г., **49**

В

Вершибалко О.О., **99**
Витульский А.К., **85**
Вовненко В.С., **34**

Г

Гайданова З.Н., **26**
Галіцин О.К., **83**
Гожелов Д.П., **8**
Головинский Д.Л., **37**
Гончар И.В., **101**

Горин Д.А., **98**
Грудка Б.Г., **14**
Губінов Д.О., **38**

Д

Дороховський Є.С., **59**
Дворжак В.П., **9**
Дубенко А.С., **73**

Е

Ергашев П.С., **76**
Ерема В.Ю., **37**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І
ТЕХНОЛОГІЇ»**

14-15 квітня 2016 року

Збірка тез доповідей

Підписано до друку **11.04.2016**. Формат 60x84 1/16.
Умовн. друк. арк. **6.500**. Наклад **15** прим.
Надруковано видавничим центром ОНАХТ ННІХКЕ.
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3