



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

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

23-24 квітня 2019 року

Збірка тез доповідей



Одеса – 2019

Науковий комітет:

Єгоров Б.В. – ректор ОНАХТ, 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 КПА, д.т.н., проф.
Симоненко Ю.М. – завідувач кафедри КТ, д.т.н., проф.
Тітлов 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.
Потапов В.О. – ХДУХтаТ, д.т.н., проф
Ванєєв С.М. – СумДУ, к.т.н., доц.

Організаційний комітет:

Жихарєва Н.В. – декан факультету НТТтаІМ
Буданов В.О. – к.т.н., доц. кафедри КПА
Морозюк Л.І. - д.т.н., проф. кафедри КТ.
Грудка Б.Г. – к.т.н., ас. кафедри КТ.
Стоянов П.Ф. – к.т.н., доц. кафедри ХУКП.

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
- кріогенна техніка
- інформаційні технології в холодильній техніці

Робочі мови конференції – українська, російська, англійська.

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

Всі тези доповідей надруковані згідно наданих макетів

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ КОМПРЕСОРІВ УСТАНОВОК ПОВТОРНОГО ЗРІДЖЕННЯ ГАЗІВ НА СУДАХ

Чабан Р.О., Костенко Є.В., студенти, ФНТІМ ОНАХТ, г. Одеса,

При транспортуванні зріджених газів частина їх під впливом тепла з зовнішнього середовища випаровується, що призводить до підвищення тиску в вантажних танках. Не випаровується зріджений газ в тому випадку, якщо він транспортується при високому тиску і температурі, що відповідає температурі навколишнього середовища. За таких умов економічно доцільно транспортувати не горючі газу, а тільки високотоксичні. Тиск у вантажних танках повинно контролювати спеціальними системами. Регулювати тиск парів зрідженого газу можна шляхом їх повторного зрідження.

Установки повторного зрідження газу на судах-газовозах працюють в різних умовах, які і визначають методи повторного зрідження. При температурі до -42°C зріджуються: бутан, пропан, пропілен і аміак, при -104°C - етилен і етан, при -163°C - метан.

Різні технологічні умови забезпечують поршневі крейцкопфні компресори. Стиснення здійснюються одноступенево, або двоступенево.

Компресори випускає світова фірма «BURCKHARDT COMPRESSION».

Принципова схема компресора зображена на рисунку.

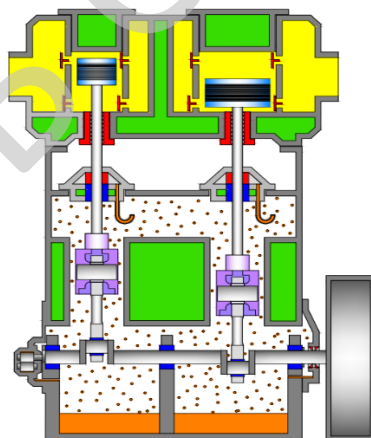


Рис. Принципова схема двоступеневого компресора «BURCKHARDT COMPRESSION».

Особливість конструкції: тип ущільнення механізму руху.

Технологія застосовується між поршнем, стінкою циліндра і штоком. Ефект ущільнення – лабіринт, який створюють численні крихітні дросельні точки. У кожній з цих дросельних точок енергія тиску перетворюється в кінетичну енергію в результаті обмеження потоку. Процес продовжується при кожній комбінації камери та об'єму дроселювання по ходу поршня і штока до моменту

досягнення необхідного зниження тиску. Невелика кількість газу, що проходить крізь ущільнення повертається в компресор.

Особливість конструкції: суворе розділення змащених направляючих елементів в колінчастому валу від безконтактних ущільнюючих елементів поршня і штока. Оливідокремлювальний пристрій, розташований біля направляючої вальниці, забезпечує найбільше ефективне видалення оливи з штока поршня. Пристрій перешкоджає вхід оливи в циліндр.

Науковий керівник: Морозюк Л.І., д.т.н., проф. кафедри криогенної техніки ОНАХТ.

НАТБ ОНАХТ

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА РАБОТУ ВОЗДУШНЫХ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ КОМЕРЧЕСКИХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК	156
<i>Л. И Морозюк, В. В. Соколовская, А. В. Мошкатюк</i>	<i>156</i>
<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, ул. Канатная, 112, г. Одесса, 65039, Украина, kli24062006@gmail.com</i>	<i>156</i>
ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ КОМПРЕСОРІВ УСТАНОВОК ПОВТОРНОГО ЗРІДЖЕННЯ ГАЗІВ НА СУДАХ	159
<i>Чабан Р.О., Костенко Є.В., студенти, ФНТІМ ОНАХТ, г. Одесса,</i>	<i>159</i>
СЕКЦІЯ №6 – “РОБОЧІ РЕЧОВИНИ ХОЛОДИЛЬНИХ МАШИН”	161
ПОРІВНЯЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІЗОБУТАНА З ІНШИМИ ХОЛОДИЛЬНИМИ АГЕНТАМИ	161
<i>Піштя А.Ю., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса.....</i>	<i>161</i>
ДОСЛІДЖЕННЯ ХОЛОДИЛЬНОЇ МАШИНИ НА СО ₂	164
<i>Музика М.О., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса</i>	<i>164</i>
СЕКЦІЯ №7 – “ЕНЕРГЕТИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ”	167
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ СИСТЕМИ НА БАЗІ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ	167
<i>О.Шумський, бакалавр ОНАХТ, м.Одеса.....</i>	<i>167</i>
РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ СТУПЕНЯ НЕБЕЗПЕКИ ТА ОЦІНКИ РІВНЯ РИЗИКУ АМІАЧНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ.....	170
<i>Сливинська М.В.¹, аспірант, Климашенко Р.В. студент¹, Желіба Т.О.²</i>	<i>170</i>
¹ <i>Одеська національна академія харчових технологій</i>	<i>170</i>
² <i>Одеський національний політехнічний університет.....</i>	<i>170</i>
СИСТЕМА УТИЛІЗАЦІЇ СБРОСНОЇ ТЕПЛОТИ ПІД С АБСОРБЦІОННОЮ ХОЛОДИЛЬНОЮ МАШИНОЮ И ДВУХПОТОЧНОЮ ПОДАЧЕЙ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	173

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

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

23 - 24 квітня 2019 року

Збірка тез доповідей

Підписано до друку **24.04.2019**. Формат 60x84 1/16.
Умовн. друк. арк. **6.875**. Наклад **10** прим.
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3