



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

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

24 квітня 2017 року

Збірка тез доповідей



Одеса – 2017

Науковий комітет:

Єгоров Б. В. – ректор ОНАХТ, д.т.н., проф.
Поварова Н. М. – проректор із НР, к.т.н., доц.
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.
Тіглов О.С. – завідувач кафедри ТТТЕ, д.т.н., проф.
Симоненко Ю. М. – завідувач кафедри КТ, д.т.н., проф.
Радченко М. І. – НУК імені адмірала Макарова, д.т.н., проф.
Морозюк Л.І. – 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.

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

Робочі мови конференції – українська, російська, англійська.

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

Всі тези доповідей надруковані згідно наданих макетів

мой поверхності стремиться к щільності льда. С ростом товщини шару, неизбежно підвищується рист температури поверхності инея, что при работе воздухоохладителя в області температур омывающего воздуха близких к нулю может привести к подтаиванию верхнего шару инея и созданию ледяной корки.

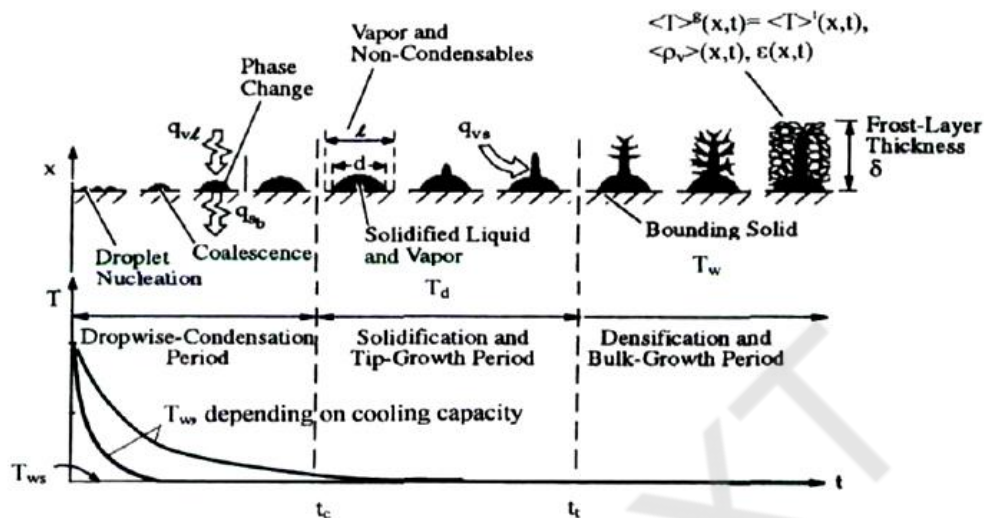


Рис. 1 Классификация периодов роста инея[1].

Учитывая вышеизложенные особенности формирования шару инея, при разработке модели имитации работы воздухоохладителя необходимо учесть множество факторов влияющих на его физические свойства. Также, только модели с исходно заданным временем оседания шару, либо итерационным расчетом товщини инея, могут быть применены как те, что наиболее приближенно отображают непрерывный процесс формирования инея.

Литература:

1. Iragorry J. A critical Review of properties and models for frost formation analysis / J. Iragorry, Y. Tao, S. Jia. // HVAC&R Research. – 2004. –10 (4). – p. 393–420.
2. Hayashi Y, Aoki A, Adachi A, Hori K. Study of frost properties correlating with frost formation types. Journal Heat Transfer.1977; 99: 239-245.

Научный руководитель: Лагутин А.Е., д.т.н., проф. кафедры холодильных установок и кондиционирования воздуха ОНАПТ

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЖЕКТОРНОГО ТЕПЛОБМІННИКА ПРИ КОНДЕНСАЦІЇ ОЧИЩЕНИХ ТА ОХОЛОДЖЕНИХ ДИМОВИХ ГАЗІВ

Бушманов В.М., аспірант, Бучинський О.Г., Сусяк Т.І., магістранти ІХКЕ ОНАХТ

У процесі розвитку промисловості та енергетики рівень забруднення навколишнього середовища зростає. Атмосферу забруднюють промислові викиди, в числі яких оксиди сірки та азоту, канцерогени (пірен, бензатрацен, фінантрен, бензапірен) та інші шкідливі речовини. Існують різні методи для очищення димових газів, засновані на застосуванні тепломасообмінних або електричних ефектах.

На ТЕЦ зазвичай застосовують скрубери Вентурі, що складаються з трьох секцій: звужуючої секції, невеликої горловини, розширюючої секції.

Скрубери Вентурі можуть бути використані як для очищення газу від дрібних частинок, так і для очищення від забруднень у вигляді сторонніх газів. Однак вони найбільш ефективні для очищення димових газів від зважених частинок (пилу, золи), ніж від канцерогенних речовин.

Також відомі способи і кондиціювання димових газів. Кондиціювання полягає в зміні властивостей димових газів шляхом додавання до них хімічних речовин або водяної пари, що адсорбуються, або конденсуються на поверхні частинок золи.

Потенційним способом чистки від канцерогенних смол є поєднання описаних вище двох способів. Конденсація канцерогенних речовин з димових газів, газу подаються до ежектора де до потоку додаються компоненти завдяки яким можливо здійснити очистку димових газів. Відбувається охолодження та відведення шкідливих фракцій, парорідинну суміш подають до дифузора конденсаційного ежекційного фільтра, де відбувається конденсація канцерогенних речовин.

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



Автори наукових робіт:

А

Анушкевич П.И., **3**
Альсаид Х., **105**
Артемчук А.В., **80**
Артюх В.Н., **105**

Б

Бабамирадов М., **36**
Бабой Є.О., **49**
Басов А.М., **53**
Бережняк Є.О., **50**
Бондаренко Б.А., **90**
Брилько В.А., **90**
Бучинський О.Г., **66, 68**
Бушманов В.М., **68**

В

Васильев Л.Л., **63**
Вовненко В.С., **23**
Войчук П.С., **95**
Вольчев А.В., **10**

Г

Гарасим Д.І., **47**
Гармаш Р.В., **50**
Гладков С.В., **70**
Григор'єв М.В., **9**
Гриньків В.М., **58**
Грицюта Е.С., **33**
Грич А.В., **44**
Грудка Б.Г., **24**

Д

Дзевенко М.В., **52**
Діц І.Р., **94**
Дьяченко И.А., **38**

Е

Ерема В.Ю., **27**

Ж

Жардецька Т.В., **53**
Жежеренко И.В., **7**
Жихарева Н.О., **57**
Журавлев А.С., **63**
Журавльов О.С., **28**

З

Зайцев М.О., **97**

И

Іванов А.П., **15**
Іванов М.Ю., **75**
Іванов В.Ю., **82**

К

Кайдаш О.А., **22**
Клебан О.Л., **40**
Клименко В.П., **13**
Козаченко И.С., **67**
Козюренко О.Ю., **76**
Кокул С.В., **52**
Корнован Д.О., **5**
Костенко П.М., **78**
Костюк О.В., **54**
Кравченко В.В., **6**
Кушко М.С., **52**

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

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

24 квітня 2017 року

Збірка тез доповідей

Підписано до друку **24.04.2016**. Формат 60x84 1/16.
Умовн. друк. арк. **6.875**. Наклад **10** прим.
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3