

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Кулеш Назарій, 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2019 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Енергетичне машинобудування», працює інженером в АТ НАЕК «Енергоатом», м. Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Енергетичне машинобудування».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ від «01» липня 2024 року № НСВС/56/24, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради Володимира Кравця, доктора технічних наук, професора, професора кафедри атомної енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Рецензентів–

Наталії Сорокової, доктора технічних наук, старшого наукового співробітника, професора кафедри атомної енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Валерія Рогачова, кандидата технічних наук, доцента кафедри атомної енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Офіційних опонентів –

Бориса Давиденка, доктора технічних наук, головного наукового співробітника, старшого наукового співробітника відділу теплофізичних основ енергоощадних технологій Інституту технічної теплофізики НАН України;

Валентина Петренка, доктора технічних наук, доцента, завідувача кафедри теплоенергетики та холодильної техніки Національного університету харчових технологій;

на засіданні «16» вересня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 14 «Електрична інженерія» Назарію Кулешу на

підставі публічного захисту дисертації «Тепломасообмін та гідродинаміка елементів сепаратора пароперегрівача ВВЕР-1000» за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування».

Дисертацію виконано у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ.

Науковий керівник Валерій Туз, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», завідувач кафедри атомної енергетики.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 р., № 40.

Дисертація містить математичну модель на основі аналізу фізичної моделі руху двофазного середовища в криволінійному горизонтальному каналі та визначення границі уловлення дисперсної фази. В дисертації визначено граничні режими роботи сепараційних жалюзійних пристроїв в залежності від дисперсності і кількості крапельної рідини, параметрів потоку і геометричних характеристик криволінійних каналів. Також представлена математична модель для визначення траєкторії руху краплі рідини у криволінійному каналі гофри жалюзійного пакету сепаратора – пароперегрівача. Визначені основні умови руйнування плівки і динамічного зриву крапель, запропоновано метод розширення діапазону стабільної роботи сепараційних пристроїв. На підставі отриманих кореляцій виконано оптимізацію конструкції жалюзійного пакету.

Вдосконалено методику розрахунку рекуперативних теплообмінних апаратів, де в якості робочого тіла використовується волога пара. Визначено граничні режими утворення вторинного виносу при русі двофазного середовища в сепараційних пристроях та особливостей тепломасообміну вологої пари в оребрених рекуперативних теплообмінниках. Отримана кореляція критичних значень параметрів двофазного потоку для визначення нижньої границі процесу зриву крапель з плівки рідини від густини зрошування, геометричних характеристик каналу і фізичних властивостей рідини і газу. Для труб з повздовжнім оребренням у вигляді п-подібного профілю отримані кореляції, на підставі яких рекомендується виконувати оптимізацію геометричних характеристик оребрення.

Здобувач має 2 наукові публікації за темою дисертації, з них 2 статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування», проіндексовані у базі SCOPUS та віднесені до третього квартилю (Q3).

I.V.O.Tuz, N.L. Lebed, N.S. Kulesh. HYDRODYNAMICS OF VAPOR-LIQUID FLOWS IN CURVILINED CHANNELS OF SEPARATION DEVICES OF POWER PLANTS. - Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2023, (4): 068 – 073.

2.V.O.Tuz, N.L. Lebed, N.S. Kulesh. HEAT EXCHANGE UNDER THE LONGITUDINAL MOVEMENT OF WET STEAM IN FINNING HEAT EXCHANGERS. - Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2024, (1): 069 – 075.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Назарію Кулешу ступінь доктора філософії з галузі знань 14 «Електрична інженерія» за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради

Володимир КРАВЕЦЬ

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Валерія ХОЛЯВКО

