

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Ректор

ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

д.т.н., проф.

Микола САВИЦЬКИЙ

2021 р.

ВИТЯГ

з протоколу Міжрегіонального семінару «Проблеми сучасного матеріалознавства» на базі ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» № 1 від 07 вересня 2021 р.

1. ПРИСУТНІ:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Волчук Володимир Миколайович | завідувач кафедри, д.т.н., доцент; |
| 2. Большаков Володимир Іванович | професор кафедри, д.т.н., професор; |
| 3. Лаухін Дмитро Вячеславович | професор кафедри, д.т.н., професор; |
| 4. Вахрушева Віра Сергіївна | професор кафедри, д.т.н., професор; |
| 5. Бекетов Олександр Вадимович | доцент кафедри, д.т.н., доцент; |
| 6. Тютєрев Ігор Анатолійович | доцент кафедри, к.т.н., доцент; |
| 7. Чайковська Ганна Олегівна | доцент кафедри, к.т.н., доцент; |
| 8. Узлов Олег Володимирович | доцент кафедри, к.т.н., доцент; |
| 9. Веселова Світлана Іванівна | к.т.н., п.н.с. ЛЕНД; |
| 10. Слупська Юлія Сергіївна | аспірантка кафедри; |
| 11. Гезенцвей Юхим Ісакович | аспірант кафедри. |

ЗАПРОШЕНІ:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Ротт Наталія Олександрівна | доцент кафедра конструювання, технічної естетики і дизайну, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка». |
|------------------------------|---|

З присутніх - 5 докторів наук (5 фахівця за профілем представленої дисертації) та 4 кандидатів наук (3 фахівців за профілем представленої дисертації).

Згідно з розпорядженням ректора ДВНЗ ПДАБА д.т.н., проф. Савицького М.В. реєстраційний № 33 від 09.08.2021р. призначено:

- головою фахового семінару – доцента кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, к.т.н. Тютєрева Ігора Анатолійовича;
- вченим секретарем – доцента кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, к.т.н. Чайковську Ганну Олегівну;

рецензентами:

- професора кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, д.т.н. Вахрушеву Віру Сергіївну.
- завідувача кафедри фундаментальних і природничих дисциплін, д.т.н. Бекетова Олександра Вадимовича;

Здобувач ступеня доктора філософії (далі - здобувач): Гезенцвей Юхим Ісакович.

2. СЛУХАЛИ:

Доповідь здобувача третього освітньо-наукового рівня IV року навчання кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів Гезенцвея Юхима Ісаковича за матеріалами дисертації: «Технологічність застосування дрібнозернистих термозміцнених сталей в конструкціях кожухів доменних печей», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 132 Матеріалознавство (13 – Механічна інженерія).

Науковий керівник – д.т.н., професор Большаков Володимир Іванович.

Тему дисертації затверджено «22» листопада 2016 р. на засіданні вченої ради Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», протокол № 5.

Робота виконана на кафедрі матеріалознавства та обробки матеріалів ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

По доповіді було задано 8 запитань, на які доповідач дала правильні та ґрунтовні відповіді. Питання задавали:

- Волчук В.М., завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, д.т.н., доцент;
- Вахрушева В.С., професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, д.т.н., професор;
- Узлов О.В., доцент кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів.

3. ВИСТУПИ ПРИСУТНІХ:

З оцінкою дисертації Гезенцевя Ю. І. виступили рецензенти:

- професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, д.т.н. Вахрушева Віра Сергіївна (рецензія додається)
- завідувач кафедри фундаментальних і природничих дисциплін, д.т.н. Бекетов Олександр Вадимович (рецензія додається);

Які зазначили, що дисертаційну роботу присвячено вирішенню актуальної науково практичної задачі, що полягає в подовженні циклу безаварійної роботи кожухів доменних печей за рахунок застосування високоміцного товстолистого прокату вітчизняного виробництва. Задачу вирішено шляхом створення температурно-деформаційних режимів прокатки товстого листа із сталі 10Г2ФБЮ, для формування в полігональній структурі аустеніту гетерогенного зародження фериту, що забезпечує формування високодисперсної ферито-перлітної структури, яка при експлуатації в умовах підвищених температур зберігає високий рівень міцності, пластичності та жароміцності товстого листа.

У дисертаційній роботі використано сучасні методи досліджень, а саме: загальні методи кількісного та напівкількісного металографічного аналізу з застосуванням оптичного мікроскопу Neophot -2; растрову електронну мікроскопію з застосуванням скануючого електронного мікроскопу РЕМ-106И; дифракційну електронну мікроскопію з застосуванням трансмісійного електронного мікроскопу EM-125K, JEOL 200. В роботі було проведено механічні випробування для виявлення та аналізу комплексу властивостей, саме випробування на розтяг та одноосьове випробування на повзучість розтягуванням.

Автором виконано обґрунтування вибору матеріалу для конструктивних елементів кожуха доменної печі. За результатами порівняльного аналізу використання в несучих конструкцій каркаса двох різних сталей за класом міцності С245 і S460М показано, що ефективність застосування сталі марки S460М в конструкціях складає майже 34%. Таким чином дисертантом теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено доцільність використання низьковуглецевої високоміцної сталі 10Г2ФБЮ як матеріалу для конструкцій кожухів доменних печей.

Дисертаційна робота є завершеною науковою працею, містить нове вирішення актуального завдання, має важливе теоретичне та практичне значення, за змістом відповідає затвердженій ДВНЗ ПДАБА освітньо-науковій програмі (СВО ПДАБА 132 PhD-16) зі спеціальності 132 «Матеріалознавство». Представлений у дисертації матеріал за актуальністю, науковою новизною, практичною цінністю задовольняє вимогам МОН України, які ставляться до дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Дисертація відповідає вимогам МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій», «Тимчасового порядку присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою КМУ від 09.06.2021 №608 і може бути рекомендована до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді.

Також рецензентами висловлені наступні зауваження:

1. Було б доцільним навести результати порівняльного аналізу щодо структурного стану та комплексу властивостей, які формуються в низьковуглецевих низьколегованих сталях при підвищених температурах як для сталей традиційного способу виготовлення (гаряча та контрольована прокатка) так і для сталей, які виготовлено за технологічною схемою полігонізаційної контрольованої прокатки..
2. Доцільно було б навести знімки мікроструктури сталей, які підтверджують коагуляцію карбо-нітридної фази при більших збільшеннях (дані трансмісійної електронної мікроскопії).
3. В пунктах наукової новизни слід конкретизувати для яких марок сталей це зроблено вперше або набуло подальшого розвитку.
4. На зображеннях мікроструктур слід привести шкалу збільшення.
5. Доцільним було б зробити окрему таблицю зі значеннями хімічного складу та механічних властивостей матеріалів, які досліджувались в роботі.

Водночас, рецензентами зазначено, що висловлені зауваження є дискусійними та не впливають загалом на позитивну оцінку дисертації.

З оцінкою дисертаційної роботи виступили присутні на фаховому семінарі:

1. Завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, д.т.н. Волчук Володимир Миколайович, який наголосив на практичному значенні результатів дослідження Гезенцевя Ю.І для гірничо-металургійного комплексу України. Окремо зауважив, що результати, отримані під час виконання дисертаційної роботи підтверджуються актами впровадження на металургійних підприємствах України.
2. Професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, д.т.н., професор Вахрушева Віра Сергіївна, яка відзначила що, в дисертаційній роботі досліджується логічне пов'язаний комплекс питань. Актуальність теми, обсяг і якість виконаних досліджень, новизна наукових розробок свідчить про наукову зрілість і глибокі знання автора.
3. Завідувач кафедри фундаментальних і природничих дисциплін, д.т.н. Бекетов Олександр Вадимович, який наголосив на тому, що наукова новизна і результати, які виносяться на захист, повністю відповідають темі, меті та існуючій науковій задачі. За темою, змістом та рівнем проведення теоретичних і експериментальних досліджень дисертація відповідає паспорту спеціальності 05.02.01 – Матеріалознавство і може бути рекомендована до захисту в тимчасовій спеціалізованій раді.
4. Доцент кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів, к.т.н., доцент Узлов Олег Володимирович, який відзначив що, є завершеною науковою працею, у якій розв'язано конкретне наукове завдання а саме, забезпечення вогнестійкості сталевих конструкцій металургійних комплексів, виготовлених із мікролегованих низьковуглецевих марок сталей підвищеної міцності, що має важливе значення для сучасного матеріалознавства.

Загалом, учасники обговорення вказали на актуальність теми дисертаційного дослідження, вагомість отриманих теоретичних і практичних результатів дослідження та рекомендували її для подання до розгляду у спеціалізовану вчену раду.

З загальною характеристикою наукової кваліфікації здобувача виступив науковий керівник д.т.н., професор Большаков В. І., який відзначив, що Гезенцевей Ю. І. є сформованим науковцем, має достатню теоретичну підготовку, володіє сучасними методами досліджень, може самостійно вирішувати поставлені завдання. За час навчання в аспірантурі проявив себе сумлінним і наполегливим дослідником, успішно виконав освітньо-наукову програму і вчасно завершив дисертаційну роботу. Дисертаційна робота Гезенцевя Ю. І. є завершеною науковою працею і може бути представлена до захисту на

здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» (висновок додається).

4. Заслухавши та обговоривши доповідь Гезенцевя Юхима Ісаковича, а також за результатами попередньої експертизи представленої дисертації на Міжрегіональному семінарі «Проблеми сучасного матеріалознавства» на базі ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», прийнято наступні висновки щодо дисертації «Технологічність застосування дрібнозернистих термозміцнених сталей в конструкціях кожухів доменних печей».

Висновок

за результатами Міжрегіонального семінару «Проблеми сучасного матеріалознавства» на базі ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації «Технологічність застосування дрібнозернистих термозміцнених сталей в конструкціях кожухів доменних печей» здобувачки вищої освіти ступеня доктора філософії Гезенцевя Юхима Ісаковича за спеціальністю 132 Матеріалознавство (галузь знань 13 Механічна інженерія)

4.1. Актуальність теми дисертації.

На теперішній час, серед поширених видів з'єднання будівельних металоконструкцій зварювання є одним із найбільш універсальних і дієвих методів отримання нероз'ємних з'єднань. При цьому, якість зварних з'єднань у більшості випадків можливо контролювати в готових виробах шляхом застосування руйнівних і не руйнівних методів контролю. З іншого боку, вирішення складних задач проектування багатопверхових споруд та споруд, відповідного призначення потребує визначення властивостей зварного з'єднання вже на стадії розробки проектних документів. Одним із можливих шляхів вирішення даної задачі, є імітаційне фізико-математичне моделювання процесів зварювання з урахуванням матеріалів, які для цього використовуються.

У загальній вартості виготовленої та змонтованої будівельної сталевий конструкції вартість металопрокату становить 60...70%, тому застосування технологічних і високоміцних видів прокату та марок сталей зумовлює зниження собівартості конструкцій. Розширення діапазону сталей, що дозволяють підвищувати технологічність сталевих конструкцій стосовно не лише мінімізації ваги, а й оптимізації критеріїв корозійної стійкості та вогнестійкості з ефективним використанням їх у несучих металевих конструкціях різних будівель та споруд є одним із пріоритетних завдань матеріалознавства.

Необхідно відмітити, що стали, використовувані нині в якості матеріалів для конструкцій комплексів доменних печей, не повною мірою відповідають вимогам, що пред'являються споруд такого призначення. Товстолистовий металопрокат, вироблюваний вітчизняними металургійними комбінатами, має великий розкид міцностних і пластичних властивостей уздовж, упоперек і по товщині листа. Значення міцностних характеристик уздовж напрямку прокатки в порівнянні з Z -напрямком можуть відрізнятися в 1,5...2 рази. Анізотропія міцностних і пластичних характеристик є наслідком наявності в структурі металопрокату ферито-перлітної смугастості. Зазначена структурна неоднорідність, в комплексі з формуванням зони осьової ліквациї, підвищує загрозу руйнування конструкції, яка працює під значним температурним впливом, що відбуваються в кожухах доменних печей.

Саме тому, дослідження, спрямовані на удосконалення структурного стану високоміцних мікролегованих сталей шляхом створення температурно-деформаційних режимів прокатки товстого листа для подальшої експлуатації при локальному впливі підвищених є актуальною задачею як з науковою так і з економічної точок зору.

4.2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами академії та кафедри.

Дисертаційна робота виконувалась на кафедрі матеріалознавства і обробки матеріалів ДВНЗ ПДАБА за планами науково-дослідних робіт та фундаментальних досліджень у рамках тем (де здобувач був виконавцем і відповідальним виконавцем): «Дослідження правил об'єднування показників надійності елементів силових систем стосовно стратегії обслуговування промислового обладнання за фактичним технічним станом» (державна реєстрація № 0119U100885).

4.3. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів.

Безпосередньо здобувачем здійснено: досліджено умови експлуатації матеріалів для конструкцій кожуха доменної печі; проаналізовано доцільність застосування сталей високої міцності та обґрунтувати вибір матеріалу для конструктивних елементів кожуха доменної печі; здійснено порівняльний аналіз структурного стану високоміцних низьковуглецевих низьколегованих сталей після гарячої, контрольованої та полігонізаційної прокатки; досліджено вплив температури на структурний стан та комплекс властивостей низьковуглецевих низьколегованих сталей; проаналізувано можливість використання низьковуглецевої низьколегованої сталі 10Г2ФБЮ, виробленою за технологічною схемою полігонізаційної контрольованої прокатки в якості матеріалу для конструктивних елементів споруд відповідального призначення комплексу доменних печей.

4.4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій.

Ступінь достовірності та обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, які сформульовані у дисертації, забезпечені використанням сучасних методів досліджень, обчислювальною технікою і програмним забезпеченням, акредитованим випробувальним устаткуванням, статистично значимою кількістю лабораторних та промислових зразків, відповідністю аналітичних та експериментальних досліджень, впровадженням промислових технологій виробництва, обґрунтуванням результатів, які не суперечать загальноприйнятим науковим положенням та отриманим практичним досягненням.

4.5. Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру.

1. Встановлено основні закономірності впливу температури експлуатації на комплекс властивостей листового прокату товщиною 40...50 мм з низьковуглецевої низьколегованої сталі 10Г2ФБЮ, виробленою за технологічною схемою полігонізаційної контрольованої прокатки – *зроблено вперше*. Дана концепція відрізняється сумісним аналізом морфологічної будови структурного стану та відповідним комплексом механічних властивостей.
2. Теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено доцільність використання низьковуглецевої високоміцної сталі 10Г2ФБЮ як матеріалу для конструкцій кожухів доменних печей – *зроблено вперше*. Розроблена концепція відрізняється урахуванням змін морфології структурного стану при експлуатації конструкцій за температур +600...800°C.
3. Експериментально обґрунтовані процеси формування структурного стану в металопрокаті товщиною 40...50мм з низьковуглецевої низьколегованої сталі 10Г2ФБЮ – *набуло подальшого розвитку*. Мікроструктура металопрокату товстого листа відрізняється відсутністю перлітної смугастості та більш рівномірним розподілом легуючих елементів по перетину товстого листа. Це дозволило ефективно

застосувати даний металопродукт у якості матеріалу для кожухів доменних печей та збільшити цикл їхньої безаварійної експлуатації у 3 рази.

4.6. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації.

Результати дисертаційної роботи опубліковані в 20 наукових працях, з яких: 1 стаття у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних; 2 монографії; 11 статей у фахових виданнях, 4 роботи апробаційного характеру.

1. **Yukhym Hezentsvei, Dmytro Bannikov.** Effectiveness evaluation of steel strength improvement for pyramidal-prismatic bunkers. *EUREKA, Tallinn, Eesti.* 2020. Vol. 2 (27). P. 78-86.
2. **Гезенцевей Е. И., Олевский В. И., Олевский А. В.** Современные методы расчета зданий и сооружений металлургического и горно-обогатительного производства с интенсивными источниками тепла. Киев: ГБУЗ «УГХТУ». 2020. 131 с.
3. **Hezentsvei Y. I., Bannikov D. O.** Use of Fine-Grained Heat-Strengthened Steels to Increase the Operation Qualities of Bunker Capacities from Thin-Walled Galvanized Profiles. *Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту.* 2021. № 1 (91). С. 84-93.
4. **Гезенцевей Е. И.** Современные методы расчета зданий и сооружений металлургического и горно-обогатительного производства с интенсивными источниками тепла. Киев: Вища школа 2020. 107 с.
5. **Гезенцевей Ю. І., Большаков В. І.** Формування полігонізованої структури в товстолистовому прокаті для забезпечення механічних властивостей у трьох напрямках. *Український журнал будівництва та архітектури.* 2021. № 3 (003). С. 55-61.
6. **Гезенцевей Ю. І., Большаков В. І.** Дослідження впливу підвищення температури на структурний стан низьковуглецевих низьколегованих сталей. *Український журнал будівництва та архітектури.* 2021. № 2 (002). С. 36-42.
7. **Гезенцевей Е. И.** Повышение технологичности строительных металлоконструкций. *Промислове будівництво та інженерні споруди.* 2015. № 1. С. 32-38.
8. **Гезенцевей Е. И.** Технологичность применения мелкозернистых термоупрочненных сталей в конструкциях кожухов доменных печей. *Промислове будівництво та інженерні споруди.* 2016. № 3. С. 43-47.
9. **Гезенцевей Е. И., Король В. Н., Иоселевич Е. С.** Особенности выбора материала для металлоконструкций кожухов доменных печей. *Промислове будівництво та інженерні споруди.* 2017. № 4. С. 35-40.
10. **Гезенцевей Е. И., Иоселевич Е. С.** Технологичные технические решения при проектировании капитального ремонта строительных металлических конструкций здания доменной печи. *Промислове будівництво та інженерні споруди.* 2018. № 4. С. 39-43.
11. **Гезенцевей Е. И., Иоселевич Е. С., Переверзев В. И.** Проектирование и строительство аспирационной установки литейного двора и бункерной эстакады доменной печи № 3 на ЧАО МК «Азовсталь». *Промислове будівництво та інженерні споруди.* 2019. № 3. С. 41-45.
12. **Гезенцевей Ю. І., Банников Д. О.** Проектування пірамідально-призматичних бункерів зі сталей підвищеної міцності. *Матеріали 80-ї міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту».* Дніпро, 2020. С. 10-15.
13. **Гезенцевей Е. И., Олевский В. И., Олевский А. В.** Сравнительный анализ прочности кожуха доменной печи модонизированной конструкции из стали 10Г2ФБ и традиционной из стали 09Г2С. *Промислове будівництво та інженерні споруди.* 2020. № 2. С. 36-41.

14. Гезенцвей Е. И., Олевский В. И., Олевский А. В. Анализ абразивного износа футеровки бункера рудных весов. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2021. № 1. С. 38-44.
15. Гезенцвей Е. И. Обеспечение безопасной эксплуатации наружных лестниц большой высоты в промышленных зданиях. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2015. № 3. С. 44-46.
16. Гезенцвей Е. И. Анализ технологичности проектных решений при износе и повреждении кожуха доменной печи. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2017. № 1. С. 45-47.
17. Гезенцвей Ю. И., Банников Д. О. Повышение живучести стальных промышленных сооружений за счет применения мелкозернистых термоупрочненных сталей. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2020. № 2. С. 42-45.
18. Гезенцвей Ю. И. Внутрішні критерії оцінки якості конструктивних рішень при проектуванні сталевих будівельних конструкцій. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2020. № 4. С. 40-42.
19. Гезенцвей Е. И. Технологичные способы регулирования напряжений в металлических конструкциях зданий и сооружений. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2020. № 3. С. 38-40.
20. Гезенцвей Е. И. Зональная антикоррозионная защита металлических и железобетонных конструкций. *Промислове будівництво та інженерні споруди*. 2020. № 1. С. 31-32.

4.7. Апробація основних результатів дослідження на конференціях, симпозиумах, семінарах тощо.

Основні положення і результати роботи доповідалися й обговорювалися на наступних конференціях і семінарах: міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту» (Дніпро, Україна, 2020); міжрегіональному науково-практичному семінарі «Проблеми сучасного матеріалознавства» (Дніпро, Україна, 2016, 2018, 2021).

4.8. Наукове значення виконаного дослідження із зазначенням можливих наукових галузей та розділів програм навчальних курсів, де можуть бути застосовані отримані результати.

Отримані результати теоретичних і практичних напрацювань рекомендовано і застосовано при проектуванні, виготовленні і монтажі металоконструкцій кожуха доменної печі № 3 на меткомбінаті «Запоріжсталь».

Результати роботи використані у навчальному процесі кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» при підготовці 2 магістерських робіт студентів спеціальності 132 Матеріалознавство.

4.9. Практична цінність результатів дослідження із зазначенням конкретного підприємства або галузі народного господарства, де вони можуть бути застосовані.

1. Здійснено експериментальні випробування масових марок сталей на вогнестійкість конструкцій металургійного устаткування при великих температурних навантаженнях.
2. Вперше в Україні рекомендовано і застосовано при проектуванні, виготовленні і монтажі металоконструкцій кожуха доменної печі № 3 на меткомбінаті «Запоріжсталь» низьковуглецеву низьколеговану сталь 10Г2ФБЮ, яку вироблено за технологічною схемою полігонізаційної контрольованої прокатки. Використано: акт впровадження ТОВ «Криворізька будівельна компанія».
3. Доведено економічну доцільність застосування сталей підвищеної вогнестійкості в якості матеріалу для конструкцій сталевих бункерів металургійної промисловості в умовах дії високих технологічних навантажень та низьких температур. Показано, що застосування сталі 10Г2ФБЮ (технологія виробництва – полігонізаційна

контрольована прокатка) призведе до економії у вазі матеріалу конструкції становила: обшивка – 38,9 %; ребра жорсткості – 36 %; бункерні балки – 37,8 %. Використано: акт впровадження ПАТ Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь».

4. Високоміцні низьковуглецеві низьколеговані марки сталей закладені в проект реконструкції об'єктів доменних печей і застосовані в конструкціях з підвищеними вимогами до їх вогнестійкості. Використано: акт впровадження ТОВ «ЛЕНГІПРОМЕЗ-ДНІПРО».

5. Результати, отримані в роботі було впроваджено в навчальний процес кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

4.10. Оцінка структури дисертації, її мови та стилю викладання.

Дисертаційна робота складається із вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел з 138 найменувань, додатків. Дисертація викладена на 156 сторінках машинописного тексту, обсяг основного тексту дисертації складає 122 сторінок та містить 34 рисунків, 23 таблиці.

Дисертаційна робота за структурою, мовою та стилем викладання відповідає вимогам МОН України.

У ході обговорення дисертаційної роботи до неї не було висунуто жодних зауважень щодо самої суті роботи.

5. З урахуванням зазначеного, Міжрегіонального семінару «Проблеми сучасного матеріалознавства» на базі ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ухвалили:

5.1. Дисертаційна робота Гезенцвея Юхима Ісаковича «Технологічність застосування дрібнозернистих термозміцнених сталей в конструкціях кожухів доменних печей» є завершеною науковою працею, у якій розв'язано наукове завдання подовження циклу безаварійної роботи кожухів доменних печей за рахунок застосування високоміцного товстолистового прокату вітчизняного виробництва

5.2. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 20 наукових праць, з яких: 11 статей у наукових фахових виданнях України, 1 - у наукометричних виданнях SCOPUS, 2 монографії, 4 - публікації тез доповідей. Праці Гезенцвея Юхима Ісаковича відповідають п.11 «Тимчасового порядку присудження ступеня доктора філософії» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 09.06.2021 №608.

5.3. Дисертація відповідає вимогам Наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», «Тимчасового порядку присудження ступеня доктора філософії» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 09.06.2021 №608.

5.4. З урахуванням відповідно рівня наукової кваліфікації та професійних якостей Гезенцвея Ю. І. дисертаційна робота «Технологічність застосування дрібнозернистих термозміцнених сталей в конструкціях кожухів доменних печей», рекомендується для подання до розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді.

За затвердження висновку проголосували:

за	-	одинадцять
проти	-	немає
утримались	-	немає

6. Науковий керівник д.т.н., проф. Большаков В. І. запропонував вченій раді академії затвердити склад спеціалізованої вченої ради, а саме:

6.1. Голова спеціалізованої вченої ради – д.т.н., доцент Волчук Володимир Миколайович, завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» МОН України.

6.2. Опоненти спеціалізованої вченої ради:

д.т.н., с.н.с. Костін Валерій Анатолійович, провідний науковий співробітник Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України;

к.т.н., доцент Ротт Наталія Олександрівна, доцент кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» МОН України.

6.3. Рецензенти спеціалізованої вченої ради

д.т.н., професор Вахрушева Віра Сергіївна, професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» МОН України;

д.т.н., доц. Бекетов Олександр Вадимович, завідувач кафедри фундаментальних і природничих дисциплін Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» МОН України.

За затвердження спеціалізованої вченої ради проголосували:

за	-	одинадцять
проти	-	немає
утримались	-	немає

РЕКОМЕНДУВАТИ:

1. Дисертаційну роботу «Технологічність застосування дрібнозернистих термозміцнених сталей в конструкціях кожухів доменних печей», подану Гезенцевем Юхимом Ісаковичем на здобуття ступеня доктора філософії, до захисту.
2. Головою спеціалізованої вченої ради призначити:

д.т.н., доцент, Волчук Володимир Миколайович,
Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»,
зав. кафедри матеріалознавства і обробки матеріалів

(науковий ступінь, вчене звання, ПІБ, місце роботи, посада)

Опонентами призначити:

д.т.н., с.н.с. Костін Валерій Анатолійович,
Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона, провідний науковий співробітник

(науковий ступінь, вчене звання, ПІБ, місце роботи, посада)

к.т.н., доцент Ротт Наталія Олександрівна,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»,
доцент кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну

(науковий ступінь, вчене звання, ПІБ, місце роботи, посада)

Рецензенти:

д.т.н., професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів

д.т.н., завідувач кафедри фундаментальних і природничих дисциплін

Головуючий

на засіданні фахового семінару

кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів,

к.т.н., доцент

Вчений секретар

к.т.н., доцент кафедри

матеріалознавства та обробки матеріалів

Віра ВАХРУШЕВА

Олександр БЕКЕТОВ

Ігор ТЮТЕРЕВ

Ганна ЧАЙКОВСЬКА

«07» вересня 2021 р.