

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
(ХНАДУ)

ТОВ НВО «Укрінтех»
ДП «Завод ім. В.О. Малишева»
АТ ХМЗ «Світло Шахтаря»

Кафедра технології металів та матеріалознавства
ім. О.М. Петриченка



ПРОГРАМА

Міжнародної науково-практичної конференції
“Пріоритетні напрями матеріалознавства”
23-24 вересня 2021 р.



Харків 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Харківський національний автомобільно-дорожній університет
(ХНАДУ)**

ТОВ НВО «Укрінтех»

ДП «Завод ім. В.О. Малишева»

АТ ХМЗ «Світло Шахтаря»

**Кафедра технології металів та матеріалознавства
ім. О.М. Петриченка**

ПРОГРАМА

Міжнародної науково-практичної конференції

“Пріоритетні напрями матеріалознавства”

23-24 вересня 2021 р.

Харків 2021

ПОРЯДОК ДЕННИЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

23 вересня:

10³⁰ – 12³⁰ – пленарне засідання (в дистанційному форматі)

13³⁰ – 16³⁰ – робота секцій (в дистанційному форматі)

24 вересня:

9³⁰ – 12³⁰ – робота секцій (в дистанційному форматі)

13³⁰ – 16³⁰ – робота секцій (в дистанційному форматі)

з 16³⁰ – підсумки конференції (в дистанційному форматі)

Контактна інформація:

Адреса: вул. Ярослава Мудрого, 25, каф. ТМтаМ ХНАДУ, Харків, Україна, 61002

Тел. 8-057-707-37-29

Керівники оргкомітету конференції:

Голова оргкомітету конференції: д.т.н., професор, ректор ХНАДУ Богомолів Віктор Олександрович

Заступник голови оргкомітету конференції: д.е.н., професор, заступник ректора, Дмитрієв Ілля Андрійович

Заступник голови оргкомітету конференції: д.т.н., професор, декан механічного факультету, Кириченко Ігор Георгійович.

Заступник голови оргкомітету конференції: д.т.н., професор, зав. кафедри технології металів та матеріалознавства, Глушкова Діана Борисівна.

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

(23.09.2021р.)

1. **Роль матеріалознавства в сучасному автомобілебудуванні та машинобудуванні.** Дмитрієв І.А., д.е.н., проф., заступник ректора, ХНАДУ, м. Харків.

2. **Вплив матеріалознавства на розвиток дорожньо-будівельної галузі.** Кириченко І.Г., д.т.н., проф., декан механічного факультету, ХНАДУ, м. Харків.

3. **Сучасні тенденції в матеріалознавстві.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., завідувач кафедри ТМтаМ, ХНАДУ, м. Харків.

4. **Підвищення довговічності відповідальних деталей гірничого обладнання.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., завідувач кафедри ТМтаМ, Нежебовський В.В., к.т.н., заступник головного інженера, Бережний Р.А., к.т.н., головний конструктор, АТ ХМЗ «Світло Шахтаря», м. Харків.

5. **Influence of nanodispersed compositions on structure formation of high-strength aluminum alloys.** Lukasz Kaczmarek, Faculty of Mechanical Engineering, ЛТУ, м. Лодзь, Польща.

СЕКЦІЯ 1

СУЧАСНІ МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЇХ ОБРОБКИ

(23-24.09.2021 р.)

1. **Study of the influence of vacuum-arc coating on the wear-resistance of piston rings.** Glushkova D., prof., KhNAHU, Kharkiv.

2. **Структурні перетворення та властивості виробів, одержаних холодним видавлюванням.** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

3. **Вплив осадження на особливості формування та механічні властивості вакуумно-дугових нітридних покриттів TiN.** Пінчук Н.В., к.т.н., мол. наук. співр., НТУ «ХП», м. Харків.

4. **Контролювання структурного стану деталей центробіжних компресорів К-250 на різних етапах виробництва.** Протасенко Т.О., доц., Реброва О.М., к.т.н., доц., Шевченко С.М., к.т.н., доц., Федоренко Г.А., інженер, НТУ «ХП», м. Харків.

5. **Вплив режиму термічної обробки прокатних валків з високохромистого чавуну на перерозподіл хрому в полі напружень.** Попова О.Г., к.т.н., доц., Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського «ХАІ», Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, Афанасьєва О.В., к.т.н., доц., ХНУРЕ, м. Харків.

6. **Вплив термообробки на втомну міцність вузлів зварних станин зі збірних базових деталей.** Васильченко Я.В., д.т.н., проф., Малигін М.О., аспірант, Бережна О.В., д.т.н., доц., Приходько О.В., ст. викл., Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ.

7. **Зменшення браку заготовок із сталі 08Ю призначених для холодного штампування.** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

8. **Дослідження властивостей поверхневих шарів поршневих кілець після газотермічного напилення.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., Багров В.А., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

9. **Удосконалення технологічного процесу підвищення довговічності робочого інструмента гідромолотів детонаційним напиленням.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., Багров В.А., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

10. **Вивчення впливу режимів термічної обробки на корозійну стійкість зварних з'єднань.** Калініна Н.Є., д.т.н., проф., ДНУ ім. О. Гончара, Калінін В.Т., д.т.н., проф., НМетАУ, Серженко І.О., аспірант, НМетАУ, м. Дніпро.

11. **Дослідження фазоутворення сплаву 12X18H10T та міді після зварювання тертям.** Санін А.Ф., д.т.н., проф., Мамчур І.О., аспірант, Мамчур С.І., к.т.н., доц., Носова Т.В., к.т.н., доц., ДНУ ім. О. Гончара, м. Дніпро.

12. **Особливості пошкоджуваності зварних з'єднань паропроводів зі сталі 12X1M1Ф і 15X1MФ.** Сиренко Т.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

13. **Технологія РФА мастильних матеріалів для прогнозування залишкового ресурсу пар тертя.** Зіборов К.А., Федоряченко С.О., Горохова А.Р., НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро.

14. **Дослідження параметрів поверхневої твердості та термоусадки виробів з PLA при їх виготовленні методом 3D-друку.** Ротт Н.О., Дитюк В.Е., Мирний О.О., НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро.

15. **Передумови розробки удосконаленої зварювальної технології ремонту зношених елементів паропровідних систем.** Сиренко Т.О., к.т.н., доц., Іванченко М.Ю., студент, ХНАДУ, м. Харків.

16. **Вплив електромагнітного випромінювання на властивості полімерних матеріалів під час 3-D-друку.** Дудукалов Ю.В., к.т.н., проф., Довжанін В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

17. **Фрактальне моделювання структури прокатних валків.** Волчук В.М., д.т.н., проф., ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», м. Дніпро.

18. **Дослідження релаксаційних властивостей м'яких припоїв.** Протасенко Т.О., доц., Лючкова Є.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

19. **Дослідження структурних змін у високоміцному чавуні при термічній обробці.** Костіна Л.Л., к.т.н., доц., Мотев Д.С., студент, ХНАДУ, м. Харків.

20. **Підвищення властивостей покриттів, нанесених з використанням домішок у флюс зольних відходів Зміївської ДРЕС.** Скобло Т.С., д.т.н., проф., Рідний Р.Г., к.т.н., доц., ХНТУСГ, м. Харків.

21. **Залежність зносостійкості економнолегованих метастабільних і вториннотвердіючих сталей системи Cr-Mn-Ti від їх складу і структури.** Багров В.А., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

22. **Дослідження структури та властивостей біметалевих композитів.** Рибак М.К., студент, ХНАДУ, м. Харків.

23. **Покращення властивостей матеріалів за рахунок вдосконалення процесу пароксидування.** Комарова Г.Л., к.т.н., доц., УкрДУЗТ, м. Харків.

СЕКЦІЯ 2

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ДЕТАЛЕЙ ТА ВУЗЛІВ МАШИН НА ОСНОВІ КОНВЕРГЕНЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ

(23-24.09.2021 р.)

1. **Підвищення якості робочих поверхонь деталей машин методом електроіскрового легування.** Гапонова О.П., к.т.н., доц., Сумський державний університет, м. Суми.

2. **Комплексні багатофункціональні покриття за участю Ti, Cr, Al на поверхні вуглецевої сталі У8А.** Лоскутова Т.В., д.т.н., проф., НТУ КПІ, м. Київ.

3. **Підвищення трибологічних властивостей поверхневого шару чавуну за допомогою обробки в середовищі перегрітої пари водяного розчину солей.** Тимофеева Л.А., д.т.н., проф., Тимофеев С.С., д.т.н., проф., Колесник М.А., аспірант, УкрДУЗТ, Воскобойников Д.Г., к.т.н., начальник виробничого підрозділу «Вагонне депо Харків-Сортувальний», м. Харків.

4. Дослідження впливу якості сталевих виробів на їх корозійну стійкість. Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., Кортяк А.С., ст. гр. МС-41-18, ХНАДУ, м. Харків.
5. Підвищення довговічності деталей з високоміцного чавуну азотуванням. Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.
6. **State of the supplied layer of steam turbine blades depending on the electrode material.** Hlushkova D., Bagrov V., Stepaniuk A., Chigrin A., KhNAHU, Kharkiv.
7. Підвищення зносостійкості захисної втулки насосу із сірого чавуну поверхневим гартуванням. Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, Афанасьєва О.В., к.т.н., доц., ХНУРЕ, Попова О.Г., к.т.н., доц., Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», м. Харків.
8. Підвищення зносостійкості деталей масляного шестеренного насосу формуванням покриттів із водних розчинів солей. Волошина Л.В., асистент, УкрДУЗТ, м. Харків.
9. Підвищення зносостійкості аксально-плунжерних насосів. Рижков Ю.В., к.т.н., доц., Моргунов В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.
10. Шляхи підвищення довговічності сплавів системи Cr-Mn-Mo-Ti на основі заліза. Багров В.А., к.т.н., доц., Плужніков Д.О., студент, ХНАДУ, м. Харків.
11. Підвищення конструкційної міцності легуванням ітрієм. Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.
12. Дослідження зносостійкості та нанотвердості сталей, зміцнених різними методами. Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., Степанюк А.І., асп., ХНАДУ, м. Харків.
13. Розроблення технологічного комплексу для термофрикційного зміцнення виробів з круглим перерізом. Волков О.О., к.т.н., доц., Субботіна В.В., д.т.н., доц., Федоренко Г.А., інж., НТУ «ХПІ», м. Харків.
14. Вплив енергетичних параметрів на ефективність лазерного гартування. Герасимюк М.В., студент, ХНУРЕ, м. Харків.
15. Вплив вихідної структури на властивості вуглецевих сталей після лазерного гартування. Новіков І.В., студент, ХНУРЕ, м. Харків.
16. Підвищення довговічності відповідальних деталей об'ємних гідроприводів. Степанюк А.І., асп., ХНАДУ, м. Харків.
17. Застосування метода електроіскрового легування для зміцнення робочого шару лопаток парових турбін. Жуков І.Д., студент, ХНАДУ, м. Харків.
18. Дослідження впливу старіння на властивості нержавкої сталі аустенітного класу. Желтухін М.С., студент, ХНАДУ, м. Харків.
19. Вплив зміцнення струмами високої частоти на робочі характеристики лопаток парових турбін. Гнатюк А.А., студент, ХНАДУ, м. Харків.
20. Покращення оброблюваності високохромистого чавуну. Омельченко В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.
21. Дослідження особливостей впливу лазерної обробки на структуру і властивості деталей циліндро-поршневої групи. Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., Багров В.А., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.
22. Удосконалення технології виробництва виробів з алюмінієвих сплавів. Ковальов Б.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.
23. Вплив енергетичних параметрів зварювання на структуру і властивості сталі 30ХГСА. Багров В.А., к.т.н., доц., м. Харків.
24. Підвищення строку експлуатації паропроводів теплоелектростанцій виготовлених з хромонікелевих сталей. Чорноіван А.І., студент, ХНАДУ, м. Харків.

25. **Технологія лазерного кольорового маркування сталей.** Афанасьєва О.В., к.т.н., доц., ХНУРЕ, Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

26. **Підвищення корозійної стійкості лопаток парових турбін.** Саєнко В.О., студент, ХНАДУ, м. Харків.

27. **Методи підвищення якості зварних з'єднань чавуну.** Багров В.А., к.т.н., доц., Плужніков Д.О., студент, ХНАДУ, м. Харків.

СЕКЦІЯ №3 НАНОМАТЕРІАЛИ ТА НАНОТЕХНОЛОГІЇ (23-24.09.2021 р.)

1. **Способи отримання дисперсної структури та підвищення міцності кремній–марганцовистих сталей.** Большаков В.І., д.т.н., проф., Калінін О.В., к.т.н., наук. співробітник, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», Калінін В.Т., д.т.н., проф., НМетАУ, Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., Воронков О.І., д.т.н., проф., Багров В.А., к.т.н., доц., Тохтарь Г.І., к.т.н., проф., Гнатюк А.А., студент, ХНАДУ, м. Харків.

2. **Дослідження процесу модифікування ливарних алюмінієвих сплавів.** Калініна Н.Є., д.т.н., проф., Носова Т.В., к.т.н., доц., Мамчур С.І., к.т.н., доц., Цокур Н.І., аспірант, Комаров М.О., студент, ДНУ ім. О. Гончара, м. Дніпро.

3. **Підвищення властивостей конструкційних сталей модифікуванням.** Калінін О.В., к.т.н., наук. співробітник, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», м. Дніпро.

4. **Пластифікація холоднокатаних низьковуглецевих сталей шляхом епіламування поверхні.** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

5. **Вплив наномодифікування на структуроутворення та властивості конструкційних сталей.** Большаков В.І., д.т.н., проф., Калінін О.В., к.т.н., наук. співробітник, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», м. Дніпро.

6. **Модифікування поверхні і його вплив на деформацію і властивості виробу.** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Семенчук В.В., студент, ХНАДУ, м. Харків.

СЕКЦІЯ №4 НЕРУЙНІВНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МАТЕРІАЛІВ (23-24.09.2021 р.)

1. **Сучасні напрями розвитку неруйнівного контролю і технічної діагностики.** Шимін В.І., ведучий спеціаліст ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

2. **Неруйнівний локальний контроль якості термічної, термомеханічної або хімікотермічної обробки магнітним методом.** Гончаров А. С., інженер, ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

3. **Лазерні портативні аналізатори для визначення хімічного складу сталей.** Бобров Д.С., керівник відділу продажу, ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

4. **Контроль якості залізобетонних конструкцій радіолокаційним методом.** Литенко А.В., інженер, ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

5. **Контроль якості матеріалів і виробів в нафтовидобувній промисловості.** Коркін А.О., інженер, ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

6. **Неруйнівний контроль зварних з'єднань за допомогою ультразвукових дефектоскопів на фазових решітках.** Шимін В.І., ведучий спеціаліст ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

7. **Контроль якості продукції неруйнівними методами в оборонній промисловості України.** Гончаров О.С. інженер, ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

8. **Розмірний ефект при вимірюванні твердості за Мартенсом.** Мощенок В.І., к.т.н., проф., Костіна Л.Л., к.т.н., доц., Плужніков Д.О., студент, ХНАДУ, м. Харків.

9. **Методика підбору витратних матеріалів для підвищення якості шліфів.** Бобров Д.С., керівник відділу продажу, ТОВ НВП «Укрінтех», м. Харків.

СЕКЦІЯ №5
ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ В ГАЛУЗІ
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА
(23-24.09.2021 р.)

1. **Освітні інновації при підготовці магістрів зі спеціальності «Матеріалознавство» в умовах дистанційного навчання.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

2. **Особливості викладання дисципліни «Фізичні основи міцності і пластичності» в умовах карантину.** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

3. **Використання мультимедійних технологій при проведенні занять з дисципліни «Електротехнічні матеріали».** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, Афанасьєва О.В., к.т.н., доц., ХНУРЕ, м. Харків.

4. **Розробка підручника нового покоління «Лабораторний практикум з матеріалознавства».** Дощечкіна І.В., к.т.н., проф., Лалазарова Н.О., к.т.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

5. **Використання можливостей дистанційних курсів в умовах дуального навчання.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

6. **Особливості викладання технології конструкційних матеріалів та матеріалознавства іноземним студентам англійською мовою.** Глушкова Д.Б., д.т.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

7. **Motivation as one of the main factors in learning a foreign language for professional purposes.** Ye. Voronova, associate professor, KhNAHU, Kharkiv.

8. **Можливості всебічного розвитку студентів на заняттях з іноземної мови.** Понікаровська С.В., ст. викладач, Новікова Є.Б., к.ф.н., доц., ХНАДУ, м. Харків.

9. **Використання підходу «перевернутий клас» у навчанні іноземних мов у технічному ЗВО.** Саєнко Н.В., д.п.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

10. **Роль студентського самоврядування в середовищі технічного університету.** Созикіна Г.С., д.п.н., проф., ХНАДУ, м. Харків.

11. **Використання інтерактивних методів навчання на заняттях з іноземної мови.** Чевичелова О.О., ст. викладач, ХНАДУ, м. Харків.