

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
„КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ІНСТИТУТ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ТА ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА



НОВІ МАТЕРІАЛИ І ТЕХНОЛОГІЇ
В МАШИНОБУДУВАННІ

МАТЕРІАЛИ

XV Міжнародної науково-технічної конференції

конференція присвячується

125- річчю

**Національного технічного університету України
„Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського”**

Україна, Київ

2023

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Ямшинський М.М., д.т.н., доцент, завідувач кафедри ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Шинський О.Й., д.т.н., проф., Президент Асоціації ливарників України, м. Київ

Нарівський А.В., д.т.н., чл.-кор. НАН України, директор ФТІМС НАН України, м. Київ

Бурбелко А.О, д.т.н., проф., Науково-Технічний Університет АГН ім. Станіслава Сташіца, м. Краків (Польща)

Дашич Предраг, проф. Вищої технічної школи, м. Трстенец (Сербія)

Мустафа Бабанли, д.т.н., проф., ректор Азербайджанського державного університету нафти і промисловості (Азербайджан)

Ісмаїлов Нізамі Шайіогли, д.т.н., проф., кафедра ливарного виробництва та зварювання, Азербайджанський технічний університет (Азербайджан)

Рімвідас Стоніс, д.т.н., проф., Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса, м. Вільнюс (Литва)

Рюдігер Бер, проф., зав. кафедрою ЛВ і ОМТ Університету ім. Отто фон Геріке, м. Магдебург (Німеччина)

Міхал Бембенек, д.т.н., проф., Науково-Технічний Університет АГН ім. Станіслава Сташіца, м. Краків (Польща)

Михайло Пашечко, д.т.н., проф., Люблінський технологічний університет, м. Люблін (Польща)

Крістіан Барц, PhD, проф., Технічний університет Клуж-Напока, Північний університетський центр Бая-Маре (Румунія)

Ольга Попович, д.т.н., Технічний університет Мюнхена (Німеччина)

Роп'як Л.Я., д.т.н., проф., Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ

Петрик І.Я., к.т.н., доцент, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ

Пономаренко О.І., д.т.н., проф., віце-президент Асоціації ливарників України, м. Харків

Наумик В.В., д.т.н., проф, Проректор з наукової та міжнародної роботи НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя

Турчанін М.А., д.х.н., проф, Проректор з наукової роботи, управління розвитком і міжнародних зв'язків ДДМА, м. Краматорськ

Фесенко А.М., к.т.н., проф., перший проректор ДДМА, м. Краматорськ

Верховлюк А.М., д.т.н., проф., ФТІМС НАН України, м. Київ

Лисенко Т.В., д.т.н., проф, зав. кафедрою КМ та ІМ, НУ «Одеська політехніка», м.

Одеса

Хричиков В.Є., д.т.н., проф, зав. кафедрою ЛВ, УДУНТ, м. Дніпро

Іванов В.Г., д.т.н., доцент, завідувач кафедри МОЛВ, НУ «Запорізька політехніка»,

м. Запоріжжя

Лук'яненко І.В., к.т.н., вчений секретар, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м.

Київ

Федоров Г.Є., к.т.н., доцент, ФТІМС НАН України, м. Київ

Гурія І.М., к.т.н., доцент, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Могилатенко В.Г., д.т.н., проф., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Кочешков А.С., к.т.н., доцент, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Лютий Р.В., к.т.н., доцент, кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

Доній О.М., д.т.н., доцент, кафедра ФМТО, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Смірнова Я.О., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

Устименко А.І., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

Кивгило Б.В., кафедра ЛВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

27 квітня 2023 р

9:30 - 10:00 реєстрація учасників конференції

10:00 - 10:15 Вступне слово

10:20 Доповіді учасників

28 квітня 2023 р

9:00 Доповіді учасників

16:00 Обговорення результатів конференції

Регламент роботи конференції:

– для доповіді – до 10 хв.

– обговорення – до 5 хв.

Програма конференції

27 квітня 2023 р.

**1. Barz C.¹, Bembenek M.², Paszczko M.³, Romaniv M.⁴, Ropyak L.⁴
(¹TU, NU, Baia Mare, ²AGH, Kraków, ³PL, Lublin, ⁴IFNTUOG, Ivano-Frankivsk)
**WAYS TO INCREASE TECHNOLOGY EFFICIENCY OF MANUFACTURING PARTS
STRENGTHENED BY PLASMA ELECTROLYTIC OXIDATION****

**2. Derev'yanko O.V., Lytvyn R.V., Grebenok T.P., Istomyna T.I., Kud I.V., Zgalat-
Lozynskyy O.B. (Institute for Problems of Materials Sciences NAS of Ukraine, Kyiv)
**PRODUCTION OF TiB₂-MoSi₂-BASED CERAMICS IN CONDITIONS OF SHORT-TERM
ELECTRIC CURRENT****

**3. Glotka O., Olshanetskii V., Belikov S. (Zaporizhzhia Polytechnic National
University, Zaporizhzhia) **IMPROVEMENT OF CARBIDE PHASES IN WELDED NICKEL-
BASED SUPERALLOY****

**4. Mogylatenko V.G.¹, Shapovalov V.O.², Biktagirov F.K.², Kozin R.V.²
(¹Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute; ²E.O. Paton Electric Welding Institute of the NAS
of Ukraine, Kyiv) **THERMAL DECOMPOSITION OF HEMATITE PELLETS DURING
PLASMA-ARC SMELTING IN ARGON ATMOSPHERE****

**5. Popovych Vasyl, Petryk Ivan (IFNTUOG, Ivano-Frankivsk)
RESEARCH INTERACTION FeTi WITH HYDROGEN**

**6. Kvit Roman (Lviv Polytechnic National University, Lviv)
**DETERMINATION OF COMPOSITE MATERIALS WITH DISPERSIVE INCLUSIONS
LONG-TERM STRENGTH****

**7. Shapovalov V.O.¹, Mogylatenko V.G.², Biktagirov F.K.¹, Kozin R.V.¹
(¹E.O. Paton Electric Welding Institute of the NAS of Ukraine; ²Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic
Institute, Kyiv) **ANALYSIS OF DIRECT REDUCTION OF IRON BY HYDROGEN****

**8. Smirnov O.M, Semenko A.Yu., Skorobagatko Yu.P., Goryuk M.S.
(PTIMA NAS of Ukraine, Kyiv) **STUDYING OF THE MAGNETIC FIELD
DISTRIBUTION IN THE SUBMERGED ENTRY NOZZLE FOR CONTINUOUS CASTING****

**9. Sokolan Iu.S., Sokolan K.S. (KhNU, Khmelnytskyi)
**MODELLING OF BEARING WEAR UNDER CONDITIONS OF SHAFT AND BUSHING
AXIS MISALIGNMENT****

10. *Yamshinska Nataliia, Kutsenok Neonila (Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Kyiv) THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF LANGUAGE AND COMMUNICATION SKILLS*

11. *Аджамський С.В.^{1,2}, Кононенко Г.А.^{1, 3}, Подольський Р.В.^{1, 3, 4} (ТОВ «Additive Laser Technology of Ukraine»;² Інститут транспортних систем і технологій НАН України; ³ Інститут чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України; ⁴ УДУНТ, м. Дніпро) ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ДРУКУ КОРДОНІВ З ЖАРОМІЦНОГО СПЛАВУ INCONEL 718 ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ СЛП*

12. *Афтанділянець Є.Г. (НУБіП, м. Київ) ДИСТАНЦІЙНЕ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ» АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ*

13. *Афтанділянець Є. Г. (НУБіП, м. Київ) ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ЛИТИХ НОРМАЛІЗОВАНИХ СТАЛЕЙ*

14. *Афтанділянець Є. Г. (НУБіП, м. Київ) ВІДНОВЛЕННЯ ОКАЛИНИ НА ВИЛИВКАХ ПРИ ТЕРМІЧНОМУ ОБРОБЛЕННІ ЛИТВА*

15. *Бабаченко О.І., Кононенко Г.А., Подольський Р.В., Сафронова О.А. (Інститут чорної металургії НАН України, м. Дніпро) МІКРОЛЕГУВАННЯ СТАЛЕЙ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ РЕЙОК*

16. *Бажміна Е.А. (НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) КУЛЬТУРНО-ПРОФЕСІЙНИЙ АСПЕКТ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ*

17. *Бельмас І.В., Танцура Г.І., Білоус О.І., Швачка А.В. (Дніпровський державний технічний університет, м. Дніпро) АНАЛІЗ МЕТОДУ СТРУКТУРНОГО МОНІТОРИНГУ ТРОСІВ ВАНТОВОГО КАНАТА*

18. *Берчук Д.М., Бубликов В.Б., Ясинський О.О., Овсянников В.О. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ВПЛИВ ГРАФІТИЗУВАЛЬНОГО МОДИФІКУВАННЯ НА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ТОНКОСТІННИХ ВИЛИВКІВ ІЗ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ*

19. *Берчук Д.М., Бубликов В.Б., Ясинський О.О., Овсянников В.О. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДИФІКУВАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ КОМПЛЕКСНИМИ ЛІГАТУРАМИ*

20. *Борисов А.Г., Недужий А.М., Затуловський А.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МОРФОЛОГІЇ ПЕРВИННОГО АЛЮМІНІЮ В СПЛАВІ АК7ч НА ВЕЛИЧИНУ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ*

21. *Бубликов В.Б.¹, Бачинський Ю.Д.¹, Моїсеєва Н.П.¹, Овсянников В.О.¹, Медвідь С.М.¹, Лозунов С.С.² (ФТІМС НАН України;² КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ШВИДКОСТІ ОХОЛОДЖЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ І МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИЛИВКІВ ІЗ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ*

22. *Веретільник О.В., Біктагіров Ф.К., Шаповалов В.О., Гнатушенко О.В., Ігнатов А.П., Барабаш В.В. (ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, м. Київ) ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОЇ ТИГЕЛЬНОЇ ПЛАВКИ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ СТРУЖКИ ВИСОКОЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ І СПЛАВІВ*

23. *Волошко С.М., Бурмак А.П., Франчік Н.В., Могилко В.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) ВПЛИВ КОМБІНОВАНОГО ТЕРМІЧНОГО ТА*

УЛЬТРАЗВУКОВОГО УДАРНОГО ВПЛИВУ НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВИЙ СКЛАД СТАЛІ 40X13

24. Гнатуш В.А., Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ТРЕНДИ СВІТОВОГО РИНКУ МЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ В 2019-2021 рр. ЛІДЕРИ РИНКУ – КИТАЙ ТА ІНДІЯ**

25. Гнатуш В.А., Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ПРО ВИРОБНИЦТВО ЛИВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ У США, НІМЕЧЧИНІ, ЯПОНІЇ ТА ТУРЕЧЧИНІ ЗА 2019-2021 рр.**

26. Гнатуш В.А. (незалежний аналітик, м. Київ) **РИНОК МЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ І СТУДЕНТ УНІВЕРСИТЕТУ – МЕТАЛУРГ**

27. Гнатуш В.А. (незалежний аналітик, м. Київ) **ТРЕНДИ СВІТОВОГО РИНКУ ЛИВАРНОГО ОБЛАДНАННЯ В 20-Х РОКАХ ХХІ СТОЛІТТЯ**

28. Гриценко Т.В., Кілеся І.М., Сляднєв В.В. (ВСП ДФКІТП ДВНЗ «УДХТУ», м. Кам'янське) **ПРОБЛЕМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ**

29. Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ТОНКОСТІННІ ВИЛИВКИ З ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

30. Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **СТАТИСТИЧНІ ДАНІ ПРО СВІТОВЕ ВИРОБНИЦТВО МЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ В 2021 р.**

Перерва 12:30...13:30

31. Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ОХОЛОДЖЕННЯ ПІСКУ ПРИ ЙОГО ГРАВІТАЦІЙНОМУ ПЕРЕБІГУ**

32. Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ В ЛИВАРНИЙ ПРОЦЕС 3D-ДРУКУ МОДЕЛЕЙ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

33. Дуань М.Т., Богомол Ю.І. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **ОСТАННІ ДОСЯГНЕННЯ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ЩОДО ОТРИМАННЯ ВИСОКОЕНТРОПІЙНОЇ БОРИДНОЇ КЕРАМІКИ**

34. Дубницький М.А., Кочешков А.С. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ХУДОЖНЄ І ЮВЕЛІРНЕ ЛИТВО: ЛИТІ ГРОШІ**

35. Дьяченко Ю.Г., Федоров М.М. (ДДМА, м. Краматорськ) **ВПЛИВ ЗМІЦНЮЮЧОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ВЛАСТИВОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ ВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ ПІСЛЯ ДИФУЗІЙНОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ**

36. Єфіменко М.Ю.¹, Цисар М.О.², Клочков І.М.², Мотруніч С.І.², Бабак А.М.¹, Головенько Я.Б.¹ (¹КПІ ім. Ігоря Сікорського; ²ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, м. Київ) **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ВЛАСТИВОСТІ ТИТАНОВОГО СПЛАВУ Ti-6Al-4V ВИГОТОВЛЕНОГО ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ВИБІРКОВОГО ЛАЗЕРНОГО ПЛАВЛЕННЯ (ВЛП)**

37. **Замятін М.І., Лисенко Т.В., Карамушко А.В., Замятін В.М.** (Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса) **АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЮВЕЛІРНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ДОВКІЛЛЯ**

38. **Захаров А.В.¹, Рибалко І.М.¹, Сайчук О.В.²** (¹ДБТУ; ²ХДППФК ім. В.І. Вернадського, м. Харків) **МЕХАНІЧНА ОБРОБКА МЕТАЛУ НАПЛАВЛЕНИХ ДЕТАЛЕЙ ЕШН**

39. **Іванченко Д.В.** (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **ОСОБЛИВОСТІ ЗМІЦНЕННЯ АЛЮМІНІЄВО-КРЕМНІЄВИХ ЛИВАРНИХ СПЛАВІВ ЦИРКОНІЄМ**

40. **Івашин А.В., Ямшинський М.М.** (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **СПЕЦІАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛИВАРНИХ ХРОМОАЛЮМІНІЄВИХ СТАЛЕЙ**

41. **Калюжний П.Б., Дорошенко В.С., Нейма О.В.** (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ЛИТТЯ ЗА ПОЛІМЕРНИМИ МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

42. **Касай П.О.¹, Педаш О.О.¹, Наумик В.В.²** (¹АТ «Мотор Січ», ²НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) **ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКІВ ЖАРОМІЦНОГО СПЛАВУ НА СТРУКТУРУ І ВЛАСТИВОСТІ ДЕТАЛЕЙ, ОТРИМАНИХ СЕЛЕКТИВНИМ ЛАЗЕРНИМ СПЛАВЛЕННЯМ**

43. **Квасницька Ю.Г., Максюта І.І., Михнян О.В., Нейма О.В., Квасницька К.Г.** (ФТІМС НАН України, м. Київ) **УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ВИДАЛЕННЯ КРЕМНІЮ ТА СІРКИ З РОЗПЛАВІВ ЖАРОМІЦНИХ СПЛАВІВ ПРИ ВАКУУМНО-ІНДУКЦІЙНОМУ ПЛАВЛЕННІ**

44. **Кивгило Б.В., Биба Є.Г., Ямшинський М.М., Мініцький А.В., Лук'яненко І.В.** (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **БІМЕТАЛЕВІ ВИЛИВКИ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЄВОГО СПЛАВУ**

45. **Кивгило Б.В.¹, Ямшинський М.М.¹, Мініцький А.В.¹, Биба Є.Г.¹, Мініцька Н.В.¹, Лук'яненко І.В.¹, Радчук С.В.¹, Чистяков О.В.²** (¹КПІ ім. Ігоря Сікорського; ²ФТІМС НАН України, м. Київ) **СТВОРЕННЯ БІМЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ СИСТЕМИ ЗАЛІЗО-АЛЮМІНІЙ ОТРИМАНИХ МЕТОДОМ ІНФІЛЬТРАЦІЇ ПОРИСТИХ КАРКАСІВ**

46. **Клименко Н.М.** (Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса) **ВИНИКНЕННЯ ПРИПАЛІВ ПРИ ШЛІФУВАННІ ДЕТАЛЕЙ**

47. **Клименко С.І., Дорошенко В.С.** (ФТІМС НАН України, м. Київ) **БЛОК-СХЕМА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВИЛИВКІВ ТА ПАРАМЕТРІВ УПРАВЛІННЯ ЇХ ЯКІСТЮ ПРИ ЛИТТІ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

48. **Клименко С.І., Дорошенко В.С.** (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ПРИКЛАД ОТРИМАННЯ ІЗОТЕРМІЧНО ЗАГАРТОВАНОГО ЧАВУНУ З ВИСОКИМИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

49. **Клименко С.І.¹, Дорошенко В.С.¹, Калюжний П.Б.¹, Янченко О.Б.²** (¹ФТІМС НАН України, м. Київ; ²Вінницький нац. техн. ун-т., м. Вінниця) **СПОСОБИ ВИЛИВАННЯ ЛЕМЕХІВ ПЛУГІВ ПРИ ВИДАЛЕННІ ЇХ З ЛИВАРНОЇ ФОРМИ В ГАРЯМОМУ СТАНІ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ**

50. **Клімова А.Г., Казляк О.Д., Головка Л.Ф.** (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **ТЕРМОЦИКЛУВАННЯ ПЛАЗМОВИХ ПОКРИТТІВ НА СТАЛІ 40ХН2МА ІМПУЛЬСНИМ ЛАЗЕРНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ**

51. **Костецький Ю.В.¹, Зайцев В.А.¹, Тацький Є.В.²** (¹Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України; ²КПІ ім. Ігоря

Сікорського, м. Київ) АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ВИПЛАВКИ ТА РОЗЛИВАННЯ НАДМІЦНИХ ВИСОКОМАРГАНЦЕВИХ СТАЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

52. Крахмальов О.В. (НТУ «ХП», м. Харків) ВОГНЕСТІЙКІСТЬ РІДИНИ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНИХ СИСТЕМ

53. Кудь І.В., Крушинська Л.А., Медюх Р.М., Мисливченко О.М., Литвин Р.В., Згалат-Лозинський О.Б. (Інститут проблем матеріалознавства НАН України, м. Київ) СИНТЕЗ ДРІБНОДИСПЕРСНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО ПОРОШКУ $Mo_{0,9}Cr_{0,1}Si_2 - Si_3N_4$

54. Кузнецов М.О. (ІПМаш НАН України, м. Харків) ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА МЕТОДИКА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИБОРУ ПОВІТРЯНИХ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ У БІВАЛЕНТНИХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

55. Кусков Ю.М.¹, Фесенко М.А.² (¹ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України; ²ДНДІ МВС України, м. Київ) МЕХАНІЧНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ВАЛКОВИХ ХРОМИСТИХ ЧАВУНІВ, НАПЛАВЛЕНИХ ЕЛЕКТРОШЛАКОВИМ СПОСОБОМ У СТРУМОПІДВІДНОМУ КРИСТАЛІЗАТОРІ

56. Лаврись С.М.¹, Погрелюк І.М.¹, Шляхетка Х.С.¹, Скребцов А.А.² (¹ФМІ НАН України, м. Львів; ²НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) ОЦІНКА КОРОЗІЙНОЇ ПОВЕДІНКИ СПЛАВУ ВТ20, ВИГОТОВЛЕНОГО ЗА АДИТИВНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

57. Лисенко Т.В., Деревянченко О.Г., Крейцер К.О., Козишкурт Є.М., Черевченко К. (НУ «Одеська політехніка», м. Одеса) ОЦІНКА НЕМЕТАЛЕВИХ ВКРАПЛЕНЬ У ВИЛИВКАХ З МАГНІЄВИХ СПЛАВІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО МЕТАЛОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ

58. Ліхацький І.Ф., Ворон М.М. (ФТІМС НАН України, м. Київ) РОЗРОБКА ЛИВАРНИХ АЛЮМІНІЄВИХ ВИСОКОЕНТРОПІЙНИХ ТА СЕРЕДНЬОЕНТРОПІЙНИХ СПЛАВІВ

59. Ліхацький Р.Ф. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОСТРУКТУРИ ХРОМ-ЦИРКОНІЄВОЇ БРОНЗИ ЛЕГОВАНОЇ ВАНАДІЄМ ТА ГАФНІЄМ

28 квітня 2023 р.

60. Любименко О.М.¹, Фельдман Е.П.² (¹Донецький національний технічний університет, м. Луцьк; ²Інститут геотехнічної механіки НАН України, м. Дніпро) МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ЗМІНИ ФОРМИ ПАЛАДІЄВОГО КАНТИЛЕВЕРА ПІД ЧАС ВЗАЄМОДІЇ З ВОДНЕМ

61. Лютий Р.В., Тишковець М.В., Люта Д.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) СТРИЖНЕВА СУМІШ БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ

62. Лютий Р.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) РУСЬКА МОВА ТА ЇЇ МІЖНАРОДНИЙ ПРАВОВИЙ СТАТУС

63. Барабаш М.Ю.^{1,2}, Колесніченко А.А.¹, Писаревський Б.Ю.¹, Литвин Р.В.^{1,2,3}, Сезоненко А.Ю.¹, Лук'яненко І.В.^{1,2}, Биба Є.Г.^{1,2}, Ямшинський М.М.^{1,2}, Мініцька Н.В.^{1,2}, Петришин М.М.^{1,2}, Ромашкіна М.А.¹, Бобошко Є.М.^{1,2} (¹ТЦ НАН України; ²КПІ ім. Ігоря Сікорського; ³ІПМ ім. І.М. Францевича, НАН України, м. Київ)

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ТОНКИХ ПЛІВОК МІДІ НА СКЛЯНИХ ПІДЛОЖЖЯХ

64. Мазур В.Л. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ПРОБЛЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ГАЛЬМОВИХ КОЛОДОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

65. Міщенко В.Г., Тонконог Д.М. (НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя) **ХІМІКО-ТЕРМІЧНА ОБРОБКА НА ВТОРИННУ ТВЕРДІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ СТАЛІ ТИПУ 09ХЗНМЗФБч**

66. Небожак І.А.¹, Дерв'янка О.В.², Верховлюк А.М.¹ (¹ФТІМС НАН України; ²ІПМ НАН України, м. Київ) **ДОСЛІДЖЕННЯ ПО ОТРИМАННЮ ДВОМІРНОГО ЛИТОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ СИСТЕМИ [СЧ300 – Ст3 – ЧХЗ]**

67. Недужий А.М., Вернидуб А.Г. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ ЗАЛИВАННЯ ТА ШВИДКОСТІ ОХОЛОДЖЕННЯ НА СТРУКТУРУ І МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АЛЮМІНІЄВОГО СПЛАВУ АК5М2 З ВМІСТОМ ЗАЛІЗА 2%**

68. Нейма О. В., Калюжний П. Б., Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **СПОСОБИ ЛИТТЯ ТРУБЧАСТИХ ДЕТАЛЕЙ ЗА ДРУКОВАНИМИ МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

69. Нейма О.В., Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **СВІТОВИЙ РИНОК АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА ВИРІС ДО НОВОГО РЕКОРДНОГО ЗНАЧЕННЯ**

70. Нестерук О.П., Бубликов В.Б., Бачинський Ю.Д., Моїсєєва Н.П. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ЩОДО ПИТАННЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТРУКТУРОЮ ТА ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИСОКОМІЦНИХ ЧАВУНІВ**

71. Никитенко Ю.О., Шаповалов В.О., Якуша В.В., Гніздило О.М. (ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, м. Київ) **РОЗВИТОК ПЛАЗМОВО-ІНДУКЦІЙНОЇ 3-D ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ СУПЕРВЕЛИКИХ МОНОКРИСТАЛІВ ВОЛЬФРАМУ**

72. Ноговіцин О.В., Баранов І.Р., Школярєнко В.П., Пригунов С.В. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ЗАЛЕЖНОСТІ ВПЛИВУ ШВИДКОСТЕЙ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ТЕМПЕРАТУР ВАЛКОВОГО ЛИТТЯ-ПРОКАТКИ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ НА ЇХ СТРУКТУРУ ТА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ**

73. Пригунов С.В., Баранов І.Р., Гончаров О.Л., Сіренко К.А. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ВПЛИВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПРЕСОВАНИХ ПРОФІЛІВ З АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ СИСТЕМИ Al-Mg-Si НА ЇХ МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ**

74. Пригунова А.Г.¹, Бєлік В.І.¹, Кошелєв М.В.¹, Шеневідько Л.Г.¹, Аболіхіна О.В.² (¹ФТІМС НАН України; ²ДП «Антонов», м. Київ) **ВПЛИВ ЗАЛІЗА І ШВИДКОСТІ ОХОЛОДЖЕННЯ НА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СПЛАВУ АК15**

75. Пригунова А.Г.¹, Цуркін В.М.², Шейгам В.Ю.¹, Шеневідько Л.Г.¹, Вернидуб А.Г.¹ (¹ФТІМС НАН України, м. Київ; ²ІПТ НАН України, м. Миколаїв) **ВПЛИВ ВІБРУЮЧОГО СТРИЖНЯ В НАДЛИВІ НА ПЕРЕМІШУВАННЯ РОЗПЛАВУ**

76. Прилипка О.О., Радзієвська А.А., Шепелюк Ю.А. (ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, м. Київ) **ВПЛИВ ГЛИБИНИ ЗВАРЮВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ШВА ПРИ ЗВАРЮВАННІ ПІД ВОДОЮ**

77. **Присяжнюк П.М., Шлапак Л.С., Гавкалюк В.І. (ІФНТУНГ, м. Івано-Франківськ) МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ РОЗЧИНЕНОГО ВОДНЮ НА ПРУЖНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФЕРИТУ**

78. **Псярнецька Т. О.¹, Цисар М. О.¹, Бабак А. М.² (¹ІНМ ім. Бакуля НАН України; ²КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК БАЗА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ІНЖЕКЦІЙНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК З ПЛАСТИФІКОВАНИХ КЕРАМІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У ФОРМІ КУЛІ**

79. **Руденький С.О. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) ВПЛИВ TiO_2 НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ КОМПОЗИТУ $Al_2O_3-SiO_2-MgO-TiO_2$ НА ОСНОВІ ОКСИДУ АЛЮМІНІЮ**

80. **Садовенко С.Г. (ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки» ДВНЗ УДХТУ, м. Кам'янське) РОЛЬ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ У ПІДВИЩЕННІ КВАЛІФІКАЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ТЕХНІЧНОГО КОЛЕДЖУ**

81. **Серікова О. М.¹, Стрельнікова О. О.², Верушкін І.², Крютченко Д.В.^{1,2} (¹НУЦЗУ; ²ІПМаш ім. А. М. Підгорного НАН України, м. Харків) ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСНИХ ЧАСТОТ КОЛИВАНЬ ДЛЯ ПОРОЖНІХ ТА ЗАПОВНЕНИХ ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНОЮ РІДИНОЮ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПРУЖНИХ РЕЗЕРВУАРІВ**

82. **Серікова О. М.¹, Стрельнікова О. О.², Верушкін І.² (¹НУЦЗУ; ²ІПМаш ім. А. М. Підгорного НАН України, м. Харків) ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ЧАСТОТ РЕЗЕРВУАРІВ ДЛЯ РІЗНОЇ ТОВЩИНИ ОБОЛОНКИ ПРИ СЕЙСМІЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ**

83. **Серікова О. М.¹, Стрельнікова О. О.², Верушкін І.² (¹НУЦЗУ; ²ІПМаш ім. А. М. Підгорного НАН України, м. Харків) ВРАХУВАННЯ ВПЛИВУ ҐРУНТУ ЯК ПРУЖНОЇ ОСНОВИ ВІНКЛЕРА ПРИ КОЛИВАННЯХ ЦИЛІНДРИЧНОГО РЕЗЕРВУАРА, ЩО ЗАЗНАЄ СЕЙСМІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

84. **Сідун К.Ю., Продайко С.Д., Ашихміна А.В., Кочерга А.С., Данилейко О.О., Лесик Д.А. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИЗОВАНОГО 3D ЛАЗЕРНОГО ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ НА ВЛАСТИВОСТІ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ 45**

85. **Сіренко К.А. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ВМІСТУ ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У КОМПОНЕНТАХ ШИХТИ ДЛЯ ВИПЛАВЛЕННЯ ЧАВУНУ**

86. **Смірнов О.М.¹, Семірягін С.В.², Скоробагатько Ю.П.¹, Горюк М.С.¹, Семенко А.Ю.¹, Гойда Д.І.¹ (¹ФТІМС НАН України, м. Київ; ²ТОВ НВП «Дніпроенергосталь», м. Запоріжжя) ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ВІБРОІМПУЛЬСНОГО ВПЛИВУ НА ПОКРАЩЕННЯ СТРУКТУРИ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ**

Перерва 12:30...13:30

87. **Смірнова Я. О., Гурія І. М. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШАРУВАТИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ БРОНЕЗАХИСТУ**

88. Титаренко В.В.¹, Заблудовський В.О.², Титаренко І.В.²
(¹НТУ «Дніпровська політехніка»; ²УДУНТ, м. Дніпро)
МІКРОШАРУВАТІ КОМПОЗИЦІЙНІ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНІ НІКЕЛЕВІ ПОКРИТТЯ

89. Токова О.В.¹, Степашко В.С.¹, Савченко-Синякова Є.А.¹, Дорошенко В.С.²
(¹Міжнародний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України;
²ФТІМС НАН України, м. Київ) **МОДЕЛЮВАННЯ ЛИВАРНИХ ПРОЦЕСІВ З МЕТОЮ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ОПЕРАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У ВИРОБНИЧІЙ
ПРАКТИЦІ**

90. Устименко А.І., Лук'яненко І.В., Кивгило Б.В. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **АНАЛІЗ МІКРОСТРУКТУРИ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ДЕТАЛЕЙ СКЛОФОРМИ ТА НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ**

91. Федоров М.М., Дьяченко Ю.Г. (ДДМА, м. Краматорськ) **АДИТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНИХ БЕНТОПОРОШКІВ ДЛЯ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА**

92. Хворостяний В.В. (ІПМіц ім. Г. С. Писаренка НАН України, м. Київ) **АЛГОРИТМ ЗНАХОДЖЕННЯ ТОЧКИ ЗЛАМУ ЧАСТИННО-ЛІНІЙНОЇ АПРОКСИМАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ РОЗПОДІЛУ ВЕЙБУЛА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕХАНІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ КРИХКИХ ТА КВАЗІКРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ**

93. Хмельов І. В., Струць В. О. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ**

94. Худяков І.В., Гришук І.В., Погорлецький Д.С., Черненко В.В. (Херсонська державна морська академія, м. Херсон) **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІДХОДІВ КЕРУВАННЯ СТАНОМ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

95. Черноіваненко К.О. (УДУНТ, м. Дніпро) **ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИТНОЇ СТРУКТУРИ В СТАЛІ Р9 ПРИ ХІМІКО-ТЕРМІЧНІЙ ОБРОБЦІ**

96. Шалевська І.А., Дорошенко В.С., Клименко С.І. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **ДІАГРАМА ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ЯКІСТЬ ВИЛИВКІВ З ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ**

97. Шалевська І.А., Клименко С.І., Дорошенко В.С. (ФТІМС НАН України, м. Київ) **СХЕМА ВИБОРУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ЛИТТЯ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**

98. Шаповалов В.О.¹, Барабаш В.В.¹, Біктагіров Ф.К.¹, Протоковілов І.В.¹, Гнатушенко О.В.¹, Ігнатов А.П.¹, Злигорєв К.В.² (¹ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, м. Київ; ²ПрАТ «НКМЗ», м. Краматорськ) **ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ СТАЛЕВИХ ЗЛИВКІВ**

99. Шапошнікова Є.С., Наконечний С.О., Мініцький А.В., Юркова О.І. (КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ) **ВИСОКОЕНТРОПІЙНІ СПЛАВИ НА ЗАМІНУ КОБАЛЬТОВОЇ ЗВ'ЯЗКИ В СПЛАВАХ НА ОСНОВІ КАРБІДУ ВОЛЬФРАМУ**

100. Шевчук В.М., Підгайчук С.Я., Блінніков Г.П. (НАДПСУ, м. Хмельницький) **ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ АВТОТРАНСПОРТОМ ЗА РАХУНОК РАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

101. Шемет В.Ж.¹, Ворон М.М.², Семенко А.Ю.², Тимошенко А.М.²
(¹КПІ ім. Ігоря Сікорського; ²ФТІМС НАН України, м. Київ)

СТРУКТУРО- ТА ФАЗОУТВОРЕННЯ В TWIP-СТАЛЯХ Fe-(20-25)Mn-(9-12)Al-1C В ЛИТОМУ СТАНІ ТА ПІСЛЯ МОДИФІКУВАННЯ ЛАНТАНОМ І ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ

102. Школяренко В.П., Нурадинов А.С., Нурадинов І.А., Пригунов С.В. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ТЕМПЕРАТУРНІ ПАРАМЕТРИ ЛИТТЯ ТРУБНИХ ЗАГОТОВОК ЗІ СПЛАВУ АМ₂6 У КОКІЛЬ ГРАВІТАЦІЙНИМ МЕТОДОМ ПІД ДІЄЮ ВІБРАЦІЇ ТА БЕЗ

103. Школяренко В.П., Нурадинов А.С., Пригунов С.В., Нурадинов І.А. (ФТІМС НАН України, м. Київ) СПОСІБ УНИКНЕННЯ ГАРЯЧЕЛАМКОСТІ ТРУБНИХ ЗАГОТОВОК ЗІ СПЛАВУ АМ₂6 ПРИ ЛИТТІ У КОКІЛЬ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛИТТЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ВІБРАЦІЇ

104. Школяренко В.П., Середенко О.В., Нурадинов А.С., Баранов І.Р., Пригунов С.В. (ФТІМС НАН України, м. Київ) СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТІ ВИЛИВКІВ ТРУБНИХ ЗАГОТОВОК ЗІ СПЛАВУ АМ₂6 ВІДЛИТИХ У КОКІЛЬ ГРАВІТАЦІЙНИМ МЕТОДОМ ПІД ДІЄЮ ВІБРАЦІЇ

105. Ясинський О.О., Бубликов В.Б., Берчук Д.М., Ясинська О.О. (ФТІМС НАН України, м. Київ) ВПЛИВ РЕЖИМІВ ВІДПАЛУ НА СТРУКТУРУ І МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛЕГОВАНОГО НІКЕЛЕМ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ

106. Ясюков В.В., Лисенко Т.В., Тур М.П. (НУ «Одеська політехніка», м. Одеса) УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОВЕРХНІ ВИЛИВКІВ

З матеріалами конференції можна ознайомитись на сайті конференції:

<http://metalcasting.kpi.ua>

Регламент роботи конференції:

– для доповіді – до 10 хв.

– обговорення – до 5 хв.