

VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
"ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ
МАТЕРИАЛОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ"



THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE
DEFORMATION AND FRACTURE OF
MATERIALS AND NANOMATERIALS

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

19-22 ноября 2019 года, Москва

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman: Member of RAS O.A. Bannykh (IMET RAS).

Vice-chairmen: A.M. Gleser (NUST MIS&S, Russia)
A.G. Kolmakov (IMET RAS, Russia)

Conference Secretary:
D.V. Prosvirnin (IMET RAS, Russia)

Members:

- | | |
|---|---|
| <p>M.I. Alymov (ISMAN RAS, Russia)
V. I. Alshits (IC RAS, Russia)
CM. Barinov (IMET RAS, Russia)
V.I. Betekhtin (FTI RAS, Russia)
A.G. Beresnev (OJSC Composite, Russia)
S.Ya. Bezofen (NIU MAI, Russia)
V.M. Blinov (IMET RAS, Russia)
K.E. Borisov (Department of Science and Technology of the Ministry of Education and Science of Russia)
V.I. Borodavko (UP NPO "Center" NASB, Belarus)
L.R. Botvina (IMET RAS, Russia)
G.S. Burkhanov (IMET RAS, Moscow)
V.M. Buznik (SRC VIAM, Russia)
VN Varyukhin (DonNTU named after AA Galkin, DNR)
A.Yu. Vinogradov (Togliatti State University, Russia)
P.A. Knight (Presidium of NAS, Belarus)
R. Gadow (Universitat Stuttgart, Germany)
S.A. Gerasimov (Moscow State Technical University named after N.E. Bauman, Russia)
M.V. Gerov (JSC MIT Corporation, Russia)
V.V. Gerov (IntelTest, Russia)
A.L. Greer (Cambridge Univ., United Kingdom)
A.E. Gvozdev (Tula State University, Russia)
Yu.I. Golovin (Tambov State University, Russia)
RV Gol'dshtein (IPMech named after AY Ishlinsky, RAS, Russia)
K.V. Grigorovich (IMET RAS, Russia)
F.V. Grechnikov (Samara GAU, Russia)
V.E. Gromov (SibGIU, Russia)
S.V. Additkin (IMET RAS, Russia)
A.V. Oak (SC Rosatom, NITU MISiS, Russia)
V.C. Ivanov (IONKh RAS, Moscow)
O.M. Ivasishin (Institute of Metal Physics, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine)
V.M. Ievlev (Moscow State University, Voronezh State University, Russia)
A.F. Ilyushchenko (GNPO PM NANB, Belarus)
E.N. Kablov (SSC VIAM, Russia)
BA Kalin (NNIU MEPhI, Russia)
M.I. Karpov (ISSP RAS, Russia)
M. Keeble (Buehler, United Kingdom)
G.V. Klevtsov (Togliatti State University, Russia)
S.A. Klimenko (ISM NASU, Ukraine)
G.E. Kozhaspirov (SPbSPU, Russia)
A.G. Kolesnikov (Moscow State Technical University named after NE Bauman, Russia)
Yu.R. Kolobov (Belgorod State University, Russia)
V.S. Komlev (IMET RAS, Moscow)
S.A. Kotrechko (Institute of Metal Physics, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine)
M.M. Krishtal (Togliatti State University, Russia)
A.P. Laskovnev (National Academy of Sciences of Belarus, Belarus)
E.A. Levashov (MISiS, Moscow)
L.M. Lobanov (IE Eaton Paton, Ukraine)
G.M. Lukovkin (Moscow State University named after MV Lomonosov, Russia)
S.A. Lurye (IPMeh named after AY Ishlinsky, RAS, Russia)
A.N. Lutsenko (SSC VIAM, Russia)
P. Lukas (Institute of Metal Physics, Czech Republic)</p> | <p>IN AND. Lysak (Volgograd State Technical University, Russia)
L.A. Matlakhova (State University of the North Fluminense Darcy Ribeiro, Brazil)
V.M. Matyunin (NIU "MEI", Russia)
S.T. Mileiko (ISSP RAS, Russia)
Yu.V. Milman (IPM NASU, Ukraine)
IN AND. Moiseenko (INDAM NAS, Belarus)
N.F. Morozov (St. Petersburg State University, Russia)
H. Mughrabi (Universitat Erlangen-Nurnberg, Germany)
S.A. Nikulin (NITU "MISiS", Russia)
P.D. Odesskiy (Central Research Institute of Building Structures, Russia)
A.S. Oryshchenko (Central Research Institute of CM «Prometey», Russia)
O.G. Ospennikova (SRC VIAM, Russia)
V.E. Panin (ISPM SB RAS, Russia)
A.A. Parfenov (OAO VNIINM, Russia)
V.V. Perevezentsev (IPM RAS, Russia)
R.N. Rizakhanov (SSC FGUP "Keldysh Center", Russia)
V.V. Rybin (SPbSPU, Russia)
A.N. Romanov (IMASH RAS, Russia)
A.I. Rudskoy (SPbSPU, Russia)
A.G. Savchenko (NITU "MISiS", Russia)
V.V. Sagaradze (IFM UrB RAS, Russia)
A.E. Salko (ZAO "Vzryvyspytaniya", Russia)
S.E. Sakipova (KazNU, Kazakhstan)
K.K. Seitkazenova (KazSU the name of M.Auezov Kazakhstan)
S.V. Simakov (IMET RAS, Russia)
A.K. Skuratov (FGBNU "Direction NTP", Russia)
K.A. Solntsev (IMET RAS, Moscow State University named after MV Lomonosov, Russia)
R. Sunder (BiSS (P) Ltd, India)
V.M. Schastlivtsev (IFM Uro RAS, Russia)
V.F. Terentiev (IMET RAS, Russia)
A. Toffs (Correlated Solution Inc., USA)
J. Theodorakopoulos (Instron, UK)
V.T. Troshchenko (GP Pisarenko Institute of Technology, Ukraine)
M.R. Filonov (NITU "MISiS", Russia)
G.A. Filippov (State Research Center of the Russian Federation "TsNIIchermet named after IP Bardin", Russia)
S.A. Firstov (IPM NASU, Ukraine)
M.L. Heifets (Presidium of NAS, Belarus)
Tu Hailing (General Research Institute for Non-Ferrous Metals, PRC)
V.A. Chanturia (IPKON RAS, Russia)
V.M. Chernov (VNIINM, Russia)
V.A. Tsherny (PAO ZIO-Podolsk, Russia)
OK. Chistov (SRC "Kurchatov Institute", Russia)
A. Čiuplys (Kaunas University of Technology, Lithuania)
A.E. Shelest (IMET RAS, Russia)
H. Schreier (Correlated Solution Inc., USA)
A. Shoshenskiy (Air Liquide Welding, France)
M.A. Shtremel (NITU "MISiS", Russia)
E.V. Yurtov (Mendeleev University of Chemical Technology, Russia)
V.S. Yusupov (IMET RAS, Russia)
A.A. Yaroslavov (Moscow State University named after MV Lomonosov, Russia)</p> |
|---|---|

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
МИКРОПОЛЯРНЫХ ПЛАСТИНЫ И ОБОЛОЧКИ,
НАХОДЯЩИХСЯ В ТЕМПЕРАТУРНОМ ПОЛЕ**

Крысько В.А.¹, Папкова Ирина Владиславовна^{1,2}, Крылова Е.Ю.³, Крысько А.В.^{1,2}

¹СГТУ имени Гагарина Ю.А., ³СГУ им. Н.Г. Чернышевского

МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОЗАЛЕЧИВАНИЯ ТРЕЩИН В ПОЛИМЕРАХ

Перельмутер Михаил Натанович

ИПМех РАН, Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ЧАСТИЦ ВОЛЬФРАМА ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОМ
ВОЗДЕЙСТВИИ НА СТАЛЬНУЮ ПРЕГРАДУ**

Петров Евгений Владимирович¹, Трофимов В.С.¹, Копытский В.О.²

¹ИСМАН, Черноголовка, Россия, ²АлтГТУ, Барнаул, Россия

**НАКОПЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ В ЦИКЛИЧЕСКИ СТАБИЛЬНОЙ СТАЛИ ПРИ
МАЛОЦИКЛОВОМ НАГРУЖЕНИИ**

Романов Александр Никитович, Филимонова Н. И.

ИМАШ РАН, Москва, Россия

О ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ОСНОВАХ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Шукин Е.Д., Савенко Владислав Ильич

Институт физической химии и электрохимии РАН, Россия, Москва.

16⁰⁰-16²⁰

КОФЕ-ПАУЗА

16²⁰-18⁰⁰

**АВТОВОЛНОВАЯ МОДЕЛЬ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ НЕСТАБИЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ,
СКАЧКИ КОТОРОЙ ОБУСЛОВЛЕННЫ ЭСТАФЕТНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПРЕОДОЛЕНИЯ
БАРЬЕРОВ ДИСЛОКАЦИОННЫМИ СКОПЛЕНИЯМИ**

Сарафанов Георгий Федорович, Пупынин А.С.

ИПМ РАН, Нижний Новгород, Россия

**ВЛИЯНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОЛСТОСТЕННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПКМ**

Сергеев Андрей Юрьевич, Турусов Р.А., Солодилов В.И.,

ФИЦ ХФ РАН, Москва, Россия

**ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛА И ГЕОМЕТРИИ ОБРАЗЦА НА ПРОЦЕСС НАКОПЛЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ**

Синев Иван Олегович¹

¹Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

**ОЦЕНКИ ВИБРАЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ И ВЫБОР СТРУКТУРЫ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И
ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ ЗАЩИТЫ ПО ВИБРАЦИИ**

Скворцов Олег Борисович^{1,2}

¹ООО НТЦ «Балансмаш», Москва, Россия,

²ФГБУН ИМАШ им. А.А.Благоднарова РАН, Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭВОЛЮЦИИ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛА НА
ЛОКАЛИЗАЦИЮ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ
ДИНАМИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ**

Соколов Михаил Альбертович¹, Симонов М.Ю.², Чудинов В.В.¹, Оборин В.А.¹, Наймарк О.Б.¹

¹ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия, ²ПНИПУ, Пермь, Россия

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИЭФИРСУЛЬФОНА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ НАМОТОЧНЫХ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ**

Третьяков Илья Васильевич, Солодилов В.И., Кирейнов А.В.

ФИЦ ХФ РАН, Москва, Россия

**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ
СТАЛИ 12ХН10Т**

Троицкий Олег Александрович¹, Хрущов М.М.¹, Сташенко В.И.¹, Савенко В.С.²

¹ИМАШ РАН, Россия,

²Мозырский государственный педагогический университет, Беларусь

ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОСТИ НА ЛОКАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ, СТРУКТУРНЫЕ, МАГНИТНЫЕ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОЦК Fe И ЕГО БИНАРНЫХ СПЛАВОВУдовский Александр Львович

ИМЕТ РАН, Москва, Россия

АДСОРБЦИОННО-СТИМУЛИРОВАННАЯ ДЕФОРМАЦИЯ МИКРОПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВШколин Андрей Вячеславович, Фомкин А.А., Меньщиков И.Е., Яковлев В.Ю., Пулин А.Л.

ИФХЭ РАН, Москва, Россия

ЖИВУЧЕСТЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВШур Евгений Авелевич, Борц А.И., Базанова Л.В.

ВНИИЖТ, Москва, Россия

Зал секционных заседаний №2

СЕКЦИЯ 4 - КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ С УЛУЧШЕННЫМИ МЕХАНИЧЕСКИМИ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Сопредседатели: *Калита В.И.*
Миляев И.М.

10⁰⁰-11³⁰

FLEXURAL PROPERTIES OF THE EPOXY RESIN FILLED WITH SINGLE AND HYBRID CARBON NANOFILLERS

*Glaskova-Kuzmina Tatjana*¹, Aniskevich A.¹, Zotti A.², Borriello A.² and Zarrelli M.²

¹ Institute for Mechanics of Materials, University of Latvia, Riga, Latvia

² Institute for Polymers, Composites and Biomaterials, National Research Council of Italy, Portici, Italy Tatjana

CREEP OF HIGH DENSITY POLYETHYLENE FILLED WITH MULTIWALL CARBON NANOTUBES

Starkova Olesja, Sevcenko J., Stankevich S., Bulderberga O., Aniskevich A.

IMM UL, Riga, Latvia

СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА, УПРОЧНЕННОГО WC1-X /МУНТ

*Аборкин Артемий Витальевич*¹, Залеснов А.И.¹, Обьедков А.М.², Кремлев К.В.²

¹ Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия

² Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева, Россия

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПРЯМОГО ЛАЗЕРНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ INCONEL 625 /TiC

Александрова Анастасия Андреевна, Базалева К. О.

АО «ВНИИНМ им. А. А. Бочвара», Москва, Россия

СОПРОТИВЛЕНИЕ УСТАЛОСТИ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ С ДЕТОНАЦИОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ ВК

Анисимова Варвара Сергеевна

КАИ, г. Казань, Россия

РАЗРУШЕНИЕ ПРИ АБРАЗИВНОМ ИЗНАШИВАНИИ НАНОСТРУКТУРНЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ МАКРОНАПРЯЖЕНИЙ

Блинков Игорь Викторович, Черногор А. В., Сергеев В. С., Волхонский А. О., Демиров А. П., Ущехо А. В.

НИТУ «МИСиС», Ленинский проспект, д.4, к.1, Москва, Россия

ПОВЫШЕНИЕ АНТИФРИКЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТВЕРДЫХ УГЛЕРОДНЫХ ПОКРЫТИЙ ПУТЁМ ИХ ЛЕГИРОВАНИЯ

*Буяновский Илья Александрович*¹, Хрущов М.М.¹, Левченко В.А.²

¹ ИМАШ РАН, Москва, Россия, ² МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА МЕДНОГО ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С ПОВЫШЕННЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЖАРОПРОЧНОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ДЛЯ ТЕПЛОАГРУЖЕННЫХ ПАР ТРЕНИЯ

Владимирова Юлия Олеговна, Шалунов Е.П.

ФГБОУ ВО "ЧГУ им. И.Н. Ульянова" Чебоксары, Россия

РАЗРУШЕНИЕ КОМПОЗИТОВ С АЛЮМИНИЕВОЙ МАТРИЦЕЙ И УГЛЕРОДНЫМ ВОЛОКНОМ

Галышев Сергей Николаевич^{1,2}, Гомзин А.И.², Галлямова Р.Ф.^{2,3}, Мусин Ф.Ф.³

¹ Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка, Россия

² Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет, Уфа, Россия

³ Уфимский институт химии РАН, Уфа, Россия

11³⁰-12⁰⁰

КОФЕ-ПАУЗА

12⁰⁰-13³⁰**КЕРМЕТНЫЕ ПЛАЗМЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ КАРБИДОВ TiC-Cr₃C₂-WC**

Калита Василий Иванович, Радюк А. А., Комлев Д. И., Михайлова А. Б., Алпатов А. В., Тумов Д. Д.

ИМЕТ РАН, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ГИП НА МИКРОСТРУКТУРУ И ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТВЕТСТВЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДОМ СЛС ИЗ СФЕРИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ NIAL

Капланский Юрий Юрьевич, Коротичкий А.В., Левашов Е. А.¹ Пацера Е. И.

МИСус, Москва, Россия,

CEMENTS, NANOMODIFIED BY FULLERENOLS, IMPACT RESISTANCE

Zolotarev A.A.¹, Charykov N.A.^{2,3}, Semenov K.A.^{1,2}, Keskinov Viktor Anatolevich.², Shaimardanov Zh.K.⁴, Shaimardanova B.K.⁴

¹ Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² Saint Petersburg State Technological institute (Technological University), Saint Petersburg, Russia

³ Saint-Petersburg Electrotechnical University «LETI», 5, Saint-Petersburg, Russia

⁴ East Kazakhstan state technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ ДО 1500 °С КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ НЕОРГАНИЧЕСКОГО СВЯЗУЮЩЕГО

Клемазов Кирилл Валерьевич ^{1,2}, Мионов Р.А. ¹, Якушкин П.Ю. ¹, Забейайлов М.О. ¹, Степанов П.А. ¹, Атрощенко И.Г. ^{1,2}, Русин М.Ю. ¹

¹АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», Обнинск

² ИАТЭ НИЯУ МИФИ, Обнинск

СТРУКТУРА И ПРОЧНОСТЬ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТОВ С (Ti-Al)-МАТРИЦЕЙ И САПФИРОВЫМИ ВОЛОКНАМИ, ПОЛУЧЕННЫМИ ПО ТВЕРДОФАЗНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Коржов Валерий Поликарпович, Курлов В.Н., Кийко В.М

ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия

ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ АЗОТИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ПРИ ТРЕНИИ

Герасимов С.А.¹, Куксенова Лидия Ивановна ^{2,1}, Алексеева М.С.^{3,2}

¹ – МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия,

² – ИМАШ им. А.А. Благонравова РАН, Москва, Россия

³ – ФГУП ВИАМ, Москва, Россия

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СВЯЗКОК ДЛЯ АЛМАЗНОГО РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Логинов Павел Александрович ¹, Сидоренко Д.А.¹, Левашов Е.А.¹

МИСИС, Москва, Россия

КИНЕТИКА САМОЗАЛЕЧИВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИРКОНИЯ

Мировой Юрий Александрович^{1,2}, Бурлаченко А.Г.¹, Буяков А.С.^{1,2,3}, Дедова Е.С.^{1,2},

Буякова С.П.^{1,2,3}

¹ ИФПМ СО РАН, Томск, Россия, ² ТПУ, Томск, Россия, ³ ТГУ, Томск, Россия

ВЛИЯНИЕ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СВЕРХПРОВОДЯЩИЙ ПЕРЕХОД ЛЕНТ Bi₂Sr₂Ca₂Cu₃O₁₀-x

Михайлов Борис Петрович ¹, Шиков А. А.², Михайлова А. Б.¹, Боровицкая И. В.¹

¹ ИМЕТ РАН, Москва, Россия

² НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

²ННГАСУ, Нижний Новгород, Россия

- 6-2 ВЕНТИЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ВОДОРОДА В МЕТАЛЛЕ В ПОЛЕ ГРАДИЕНТА НАПРЯЖЕНИЙ**
 Максимов А. Б., Ерохина И. С.
 ФГБОУВО КГМУ, Крым, Россия

СЕКЦИЯ 7 - СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, РЕСУРСА ДЕТАЛЕЙ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, КОНСТРУКЦИЙ

- 7-1 ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗРУШЕНИЯ СТЕКЛЯННЫХ ТРУБОК ПРИ СЖАТИИ**
 Ермишкин В.А., Кулагин С.П., Минина Н.А., Томенко А.К.
 ИМЕТРАН, Москва, Россия
- 7-2 ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ВЫСОКОТОЧНЫМИ МЕТОДАМИ ОБРАЗЦОВ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РЕМОНТА**
 Бакулин В. Н.^{1,2}, Ларин А. А.³, Резниченко В. И.²
¹ ИПРИМ РАН, Москва, Россия
² МАИ, Москва, Россия
³ БВС, Москва, Россия
- 7-3 УСТАНОВКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ СИЛЫ РЕЗАНИЯ ПРИ ОБРАБОТКЕ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**
 Пронин А.И.¹, Щелкунов Е.Б.¹, Мыльников В.В.²
¹КнАГТУ, Комсомольск-на -Амуре, Россия
²ННГАСУ, Нижний Новгород, Россия
- 7-4 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И СКОРОСТИ НАГРУЖЕНИЯ НА ЭФФЕКТ ПОРТЕВЕНА-ЛЕ-ШАТЕЛЬЕ**
 Хлыбов А.А.¹, Иляхинский А.В.², Родюшкин В.М.², Элизбарашвили А.А.¹
¹НГТУ им. Р. Е. Алексеева, Нижний Новгород, Россия
²ИПФРАН Нижний Новгород, Россия
- 7-5 СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК В КОЖУХОТРУБНОМ ТЕПЛООБМЕННОМ АППАРАТЕ**
 Чмыхало А.И., Челноков А.В., Панкин Д.А., Спирыгин В.В.
 Военная академия РВСН им. Петра Великого, Москва, Россия,
- 7-6 WIRE-FREE METHOD OF MEASUREMENTS OF WEAK ELECTROSTATIC VALUES**
 Makhmudov Kh.F.
 Ioffe Institute, 26 Polytehnicheskaya, St. Petersburg, Russia

СЕКЦИЯ 8 - КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПИСАНИЯ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ;

- 8-1 РЕЛАКСАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В МОНОКРИСТАЛЛАХ TLGA1-XDYXSE2**
 Мустафаева С.Н. ¹, Гусейнова К.М. ¹, Асадов М.М. ²
¹ Институт физики Национальной Академии наук азербайджана, Баку, Азербайджан
² Институт катализа и неорганической химии Национальной Академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджан
- 8-2 ПРИМЕНЕНИЕ ОБОБЩЕННЫХ МОДЕЛЕЙ В ВАРИАЦИОННЫХ ПОСТАНОВКАХ ЗАДАЧ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**
 Гусев Е.Л. ^{1,2}, Бакулин В.Н.^{3,4}
¹ИПНГ СО РАН, Якутск, Россия
²ИМИ СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск, Россия
³ИПРИМ РАН, Москва, Россия
⁴МАИ, Москва, Россия

- 8-3 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В НЕОДНОРОДНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКАХ И КОМПОЗИТНЫХ СТРУКТУРАХ ПРИ ЗОНДОВЫХ ИЗМЕРЕНИЯХ**
Филиппов В.В.^{1,2}, Лузянин С.Е.¹
¹ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия
²ЮЗГУ, Курск, Россия
- 8-4 БИНАРНЫЕ ФАЗЫ ПРОСТЫХ МЕТАЛЛОВ НА БАЗЕ ОЦК – СТРУКТУРЫ: ЭЛЕКТРОННАЯ ПРИРОДА ДЕФОРМАЦИЙ И СВЕРХСТРУКТУР**
Афоникова Н.С., Дегтярева В.Ф.
Институт Физики Твёрдого Тела РАН, Черноголовка, Московская обл., Россия
- 8-5 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОКАТКИ В ГЕЛИКОИДАЛЬНЫХ ВАЛКАХ**
Карелин Ф.Р., Карелин Р.Д., Акопян К.Э., Лазаренко Г.Ю., Юсупов В.С.
ИМЕТ РАН, Москва, Россия
- 8-6 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАВНОВЕСНЫХ КОНФИГУРАЦИЙ ВАКАНСИЙ И БИВАКАНСИЙ В МЕТАЛЛАХ С ОЦК КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ**
Филиппова В.П.¹, Блинова Е.Н.¹, Сундеев Р.В.², Головачёв С.Г.¹
¹ГНЦ РФ «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», Москва, Россия
²РТУ МИРЭА, Москва, Россия
- 8-7 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ МЕТАЛЛОВ ИЗ УПРУГИХ КОНСТАНТ**
Палий Н.А., Белоусов О.К.
ИМЕТ РАН, Москва, Россия
- 8-8 ЗАЛЕЧИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ СЕЛЕКТИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ПЛАВЛЕНИЕМ, ПРИ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ОБРАБОТКЕ ОКОЛОЭВТЕКТИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРОДОМ**
Муканов С.К., Петржик М.И., Кудряшов А.Е., Левашов Е.А.
МИСиС, Москва, Россия
- 8-9 ИССЛЕДОВАНИЕ АМПЛИТУДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**
Параев С.А.
РФ, АО «НИИхиммаш», Москва, Россия
- 8-10 РЕШЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ЗАДАЧ С ТРЕЩИНАМИ И КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ МЕТОДОМ ГРАНИЧНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ**
Перельмутер М.Н.
Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
- 8-11 МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕРАВНОВЕСНОЙ ГРАНИЦЫ ЗЕРЕН В ТИТАНЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАЗВУКА**
Мухаметгалина А. А., Назаров А. А.
ИПСМ РАН, Уфа, Россия
- 8-12 ПРОСТЫЕ МЕТАЛЛЫ И БИНАРНЫЕ СПЛАВЫ С БАЗОВОЙ ГЦК СТРУКТУРОЙ: ЭЛЕКТРОННАЯ ПРИРОДА ДЕФОРМАЦИЙ И СВЕРХСТРУКТУР**
Дегтярева В.Ф., Афоникова Н.С.,
ИФТТ РАН, г. Черноголовка, Московская область, Россия
- 8-13 ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА ОБЪЕМНОГО УГЛЕРОДНОГО НАНОМАТЕРИАЛА**
Волков Г.М.
Московский политехнический университет, Москва, Россия
- 8-14 МОДЕЛИРОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДВУХ СХЕМ РАССТАНОВКИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ**
Дашевский И.Н., Грибов Д.А.
ИПМех РАН, Москва, Россия
- 8-15 ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА И АДГЕЗИЯ АМОРФНО-ПОДОБНЫХ ПОКРЫТИЙ**
Заводинский В. Г.¹, Горкуша О. А.²
¹ИМ ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск, Россия
²ИПМ ДВО РАН Хабаровск, Россия
- 8-16 МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМОУПРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОНЕНТОВ НА СРЕДНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В АРМИРОВАННЫХ ОРИЕНТИРОВАННЫМИ ВОЛОКНАМИ МАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТАХ**
Кочетыгов А.А.¹, Бардушкин В.В.¹, Колесников В.И.², Сычев А.П.^{2,3}, Яковлев В.Б.^{1,4}

¹МИЭТ, Зеленоград, Москва, Россия

²РГУПС, Ростов-на-Дону, Россия

³ЮНЦ РАН, Ростов-на-Дону, Россия

⁴ИНМЭ РАН, Москва, Россия

8-17

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО МОМЕНТА ИНЕРЦИИ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ
СТЕРЖНЯ ИЗ НАНОСТРУКТУРНОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6**

Хакимов А.Г.

ИМех УФИЦ РАН, Уфа, Россия

**СЕКЦИЯ 9 - ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ EBSD, РЭМ, АТОМНО-ЗОНДОВОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ПРОЦЕССОВ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.**

9-1

МНОГОУРОВНЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ Ti-Nb СПЛАВОВ

Скрипняк Н.В.¹, Скрипняк Е.Г.¹, Скрипняк В.А.¹

1НИ ТГУ, Томск, Россия