



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Программа международной научно-технической web-конференции **НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ЧУГУНА – 2020**

Program of the International Scientific and Technical Web-Symposium **SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CAST IRON MODIFICATION - 2020**

MSK – Московское время - Moscow Time

CET – Центрально-европейское время - Central European time

EST – Североамериканское восточное время - Eastern Standard Time

ВТОРНИК, 17 ноября / TUESDAY, NOV. 17

Время / Time	Действие / Action	Ссылка на трансляцию
10:45-12:40 MSK	Открытие / Welcome and opening	
08:45-10:40 CET	Секция 1 Часть 1 / Section 1 Part 1 Теория формирования структуры графита и матрицы чугуна Theory of graphite and cast iron matrix structure formation Модераторы / Moderators: Панов А., Закиров Э. Макаренко К. (Россия) Эволюция морфологии структур высококлеродистых фаз в чугунах / Evolution of morphology of high carbon phase structures in cast iron Покровский А. (Беларусь) Поведение чугуна при деформационных воздействиях: особенности структурообразования, трансформация свойств, возможности практического применения / Behavior of cast iron under deformation influences: features of structure formation, transformation of properties, possibilities of practical application. Сивкова Т. (Россия) Разработка автоматического алгоритма определения степени шаровидности графита для ЧВГ и ЧШГ в диапазоне 0-100% / Development of an automatic algorithm for determining the spheroidal graphite share for SGI and CGI in the range of 0-100%. Nofal A. (Egypt) Contribution to The Structure Formation in Cast Iron / Структурообразование чугуна Yasuda H. (Japan) X-ray imaging of microstructure evolution in ductile cast iron / Рентгеновская визуализация эволюции микроструктуры в высокопрочном чугуне	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wh
03:45-05:40 EST	Секция 1 Часть 2 / Section 1 Part 2 Теория формирования структуры графита и матрицы чугуна Theory of graphite and cast iron matrix structure formation Модераторы / Moderators:	на языке перевода / simultaneous translation: http://s.kpfu.ru/wk
13:00-15:00 MSK		на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wl
11:00-13:00 CET		



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



06:00-08:00 EST	<p>Панов А., Закиров Э. Lakaze J. (France) Degeneracy of spheroidal graphite / Деградация шаровидного графита Dioszegi A. (Sweden) The role of inoculation on the material properties formation in cast iron / Роль инокулирования в формировании свойств чугуна Suarez R. (Spain) Rapid determination of nodularity index in ductile cast iron production. Digital materials. Azterlan Technological Center / Экспресс-контроль доли шаровидного графита в высокопрочном чугуне. Цифровые материалы. Технологический Центр Azterlan</p>	на языке перевода / simultaneous translation: http://s.kpfu.ru/wn
15:30-17:10 MSK 13:30-15:10 CET 08:30-10:10 EST	<p>Секция 1 Часть 3 / Section 1 Part 3 Теория формирования структуры графита и матрицы чугуна Theory of graphite and cast iron matrix structure formation Модераторы / Moderators: Панов А., Закиров Э. Stefanescu D. (USA) Recent Developments in Understanding Nucleation and Crystallization of Spheroidal Graphite in Iron-Carbon-Silicon Alloys / Последние достижения в понимании зарождения и кристаллизации шаровидного графита в сплавах железо-углерод-кремний Давыдов С. (Россия) Фуллереновая природа кристаллизации шаровидного графита / Fullerene nature of spheroidal graphite crystallization Lekakh S. (USA) Применение количественной микро-компьютерной томографии для анализа микроструктурных особенностей в высокопрочном чугуне / Application of Quantitative μ-CT for Analysis of Micro-structural Features in Ductile Iron</p>	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wo
17:30-19:00 MSK 15:30-17:00 CET 10:30-12:00 EST	<p>Дискуссионная панель 1 / Panel discussion 1 <i>ADI- теория, производство и применение</i> <i>ADI: metallurgy, production and applications</i> Модераторы / Moderators: Панов А., Закиров Э. Nofal A. (Egypt) Recent Trends in Metallurgy, Processing and Applications of ADI / Последние тенденции в металлургии, обработке и применении ADI Zanardi F. (Italy) Features of consumer and non-standard ADI properties / Особенности потребительских и нестандартных свойств ADI Rimmer A. (Great Britain) The practice of ADI austempering / Практика изотермической закалки ADI Кондратьев Ю. (Россия) Высокопрочные чугуны с шаровидным графитом с изотермической закалкой – отечественное положение дел / The domestic situation of high-strength spheroidal graphite cast iron with isothermal hardening. Покровский А. (Россия) Разработка межгосударственного стандарта на аустенитно-бейнитные чугуны / Development of an interstate standard for austenitic-bainitic cast iron Эксперты / Experts: Nofal A., Zanardi F., Rimmer A., Макаренко К., Покровский А., Кондратьев Ю., Астащенко В., Панов А., ...</p>	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wr
		на языке перевода / simultaneous translation: http://s.kpfu.ru/wt



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



СРЕДА, 18 ноября / WEDNESDAY, NOV. 18

Время / Time	Действие / Action	Ссылка на трансляцию
11:00-12:40 MSK 09:00-10:40 CET 04:00-05:40 EST	<p>Секция 2 Часть 1 / Section 2 Part 1 Технологии модификации чугуна Cast iron modification technologies</p> <p>Модераторы / Moderators: Панов А., Закиров Э. Панов А. (Россия) О роли модификаторов в формировании структуры чугунных отливок с точки зрения явления структурной наследственности сплавов / About the role of modifiers in formation of cast iron castings structure from the point of view of alloy structural heredity phenomenon Knustad O. (Norway) Inoculation and nodularizing. How the structure of the modifier affects the quality of the modifier. / Графитизация и сфероидизация. Как структура модификатора влияет на качество модификатора. Surina I. (Словения) 70 % Mg – yield CW-technology / Технология обработки порошковой проволокой с 70 % усвоением Mg Nofal A. (Egypt) Effect of inoculation on solidification sequence of high Al-cast irons / Влияние графитизирующего модифицирования на процесс затвердевания высоко алюминиевого чугуна Borkowski L. (Poland) Concept of technological advancement, demonstrated on base of the foundry Šrem in Poland / Концепция технологического процесса на примере литейного производства Šrem в Польше</p>	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wy
13:00-14:30 MSK 11:00-12:30 CET 06:00-07:30 EST	<p>Дискуссионная панель 2 / Panel discussion 2 Предварительная обработка чугунных расплавов: Мифы и реалии Pretreatment of cast iron melts: Myths and realities</p> <p>Модераторы / Moderators: Панов А., Закиров Э. Панов А. (Россия) Теория, практика, рынок и проблемы материалов для предварительной обработки чугунных расплавов / Theory, practice, market and problems of materials for pretreatment of cast iron melts Петров Е. (Россия) Моделирование процесса рафинирования чугуна карбонатами в программном комплексе FLOW-3D® / Modeling of cast iron refining process by carbonates in the software FLOW-3D® Пимнев П. (Россия) Опыт применения БСК для снижения дефектности чугунных отливок / Experience in using BSC to reduce structure defects in cast iron castings Подольчук А. (Россия) Новая технология предварительной обработки чугунных расплавов углерод-карбидкремниевыми материалами / New technology for pretreatment of cast iron melts by carbon-siliconcarbide materials Шагиахметов А. (Россия) Технология ВКФ или новые возможности снижения затрат при модификации чугуна / VKF-technology or new opportunities to reduce costs of cast iron modifying Эксперты / Experts: Панов А., Чайкин А., Подольчук А., Шагиахметов А., Кузнецов А., специалисты производителей модификаторов / specialists of modifier manufacturers.</p>	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wx



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



	Секция 2 Часть 2 / Section 2 Part 2 Технологии модификации чугуна Cast iron modification technologies	
15:30-17:10 MSK	<p>Модераторы / Moderators: Панов А., Закиров Э.</p> <p>Поддубный А. (Россия) Оптимизация усадочных процессов в отливке корпуса транспортировочно-упаковочного контейнера ядерных отходов / Optimization of shrinkage processes in the casting of the nuclear waste transport and packaging container body</p> <p>Закиров Э. (Россия) Разработка ЖНМЦ-модификатора нового поколения / Development of a new generation Fe-Ni-Mg-RE modifier</p> <p>Токарев А. (Россия) Применение термического анализа при производстве чугунных отливок / Thermal analysis application in the cast iron castings production</p> <p>Cunha J. (Lopes F.) (Portugal) Technologies and tools for cast iron monitoring / Технологии и инструменты для мониторинга чугуна</p> <p>Dawson S. (Great Britain) CGI Foundry Process Control Requirements / Требования к управлению процессом получения ЧВГ</p> <p>Voss Th. (Germany) Properties and Control of modern Ladle Pouring Process / Свойства и Управление современным процессом ковшевой разливки</p>	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wz
13:30-15:10 CET		на языке перевода / simultaneous translation: http://s.kpfu.ru/wA
08:30-10:10 EST		
17:30-19:00 MSK	Дискуссионная панель 3 / Panel discussion 3 Разработка стандартов на модификаторы и модификация чугунных расплавов Development of standards for modifiers and modifications of cast iron melts	на языке докладчика / in the language of the speaker: http://s.kpfu.ru/wB
15:30-17:00 CET	<p>Модераторы / Moderators: Панов А., Иванова В., Закиров Э.</p> <p>Иванова В. (Россия) Стандартизация в области производства, реализации и применения модификаторов расплавов / Standardization in the field of production, sale and application of modifiers</p>	на языке перевода / simultaneous translation: http://s.kpfu.ru/wC
10:30-12:00 EST	<p>Эксперты / Experts:</p> <p>Иванова В., НПП Технология, Ferroglobe PLC, ELKEM, SNAM, Kastwel Foundries, Панов А., Чайкин А., специалисты литейных производств / foundry specialists.</p>	



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ПОСТЕРНЫЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКЛАДЫ / POSTERS AND ADDITIONAL REPORTS

ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ / POSTERS

1. *Давыдов С. (Россия)*

КАРБИДНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ ПЕРИТЕКТОИДНОГО ТИПА В ЖЕЛЕЗОУГЛЕРОДИСТЫХ СПЛАВАХ
CARBIDE PERITECTOID TYPE TRANSFORMATION OF IRON-CARBON ALLOYS

2. *Берсенев И. (Россия)*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАРИЙ-СТРОНЦИЙ-СОДЕРЖАЩИХ КАРБОНАТНЫХ РУД ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ТИТАНОМАГНЕТИТОВОГО СЫРЬЯ
USE OF BARIUM-STRONTIUM-CONTAINING CARBONATE ORES FOR MODIFICATION OF TITANIUM-MAGNETITE RAW MATERIALS

3. *Молочкова О. (Россия)*

МЕТАЛЛОВЕДЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ СЛОЖНОЛЕГИРОВАННЫХ БЕЛЫХ ЧУГУНОВ
METALLURGICAL ASPECTS OF FORMATION OF STRUCTURE AND PROPERTIES OF COMPLEXLY ALLOYED WHITE CAST IRON

4. *Трофимова Е. (Россия)*

МОДИФИЦИРУЮЩЕЕ И МИКРОЛЕГИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ БОРА НА ПАРАМЕТРЫ СТРУКТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЖАРОИЗНОСОСТОЙКИХ БЕЛЫХ ЧУГУНОВ
MODIFYING AND MICROALLOYING EFFECT OF BORON ON PARAMETERS OF STRUCTURAL COMPONENTS OF HEAT-RESISTANT WHITE IRONS

5. *Рахматуллина Т. (Россия)*

ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СЛОЖНОЛЕГИРОВАННЫХ БЕЛЫХ ЧУГУНОВ ЗА СЧЁТ ОБРАБОТКИ ИХ КАЛЬЦИЙ-СТРОНЦИЕВЫМ КАРБОНАТОМ
IMPROVEMENT OF MECHANICAL AND OPERATIONAL PROPERTIES OF COMPLEXLY ALLOYED WHITE CAST IRONS BY PROCESSING THEM BY CALCIUM-STRONTIUM CARBONATE

6. *Veeravignesh V., Sathiyasivan P. (Индия)*

ONE SOLUTION FOR THIN SECTION DUCTILE IRON – SNAM RECAL / ОДНО ИЗ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ТОНКОСТЕННЫХ ОТЛИВОК ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА – SNAM RECAL

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКЛАДЫ / ADDITIONAL REPORTS

7. *Чайкин А. (Россия)*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАФИНИРОВАНИЯ ЧУГУНА КАРБОНАТАМИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ FLOW-3D® /
MODELING OF CAST IRON REFINING PROCESS BY CARBONATES IN THE SOFTWARE FLOW-3D®

8. *Сивкова Т. (Россия)*

СИАМС ОНЛАЙН МИКРОСКОП ДЛЯ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА /
SIAMS ONLINE MICROSCOPE FOR METALLOGRAPHIC ANALYSIS