

СЕКЦИЯ 1.

ПРОИЗВОДСТВО ОТЛИВОК ИЗ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

| | |
|---|----|
| <i>Sai K. P., Yanov V. V., Stepanenko N. A.</i> Dramatic enhancement of mechanical strength and microstructure of aluminium alloy by increasing the magnesium content in the alloy. | 5 |
| <i>Изотов В. А., Акутин А. А.</i> Получение ответственных отливок из алюминиевых сплавов для авиадвигателестроения с помощью гибридной (литейно-аддитивной) технологии. | 9 |
| <i>Баранов В. Н., Куликов Б. П., Беляев С. В., Деев В. Б., Партыко Е. Г., Юрьев П. О.</i> Технология и оборудование для закрытого перелива алюминиевого расплава из вакуум-транспортного ковша в миксер с использованием сифона | 14 |
| <i>Баранов В. Н., Беляев С. В., Деев В. Б., Партыко Е. Г., Косович А. А., Юрьев П. О.</i> Анализ влияния легирующих присадок на уровень наводораживания алюминиевого расплава при приготовлении. | 19 |
| <i>Батышев А. И., Георгиевский М. Г., Зеркалов Г. Л.</i> Исследование деталей шестеренного насоса полученных специальными способами литья | 23 |
| <i>Батышев К. А., Семенов К. Г., Свириденко Д. С., Мамин В. А., Давыденко П. А., Хованская В. А.</i> Образование стойких покрытий на поверхностях литейных алюминиевых сплавов | 28 |
| <i>Батышев К. А.</i> Исследование дефектов отливок полученных в условиях пуансонно-поршневого прессования. | 32 |
| <i>Батышев К. А.</i> Структура и свойства сплава А390 | 36 |
| <i>Безпалько В. И., Георгиевский М. Г.</i> Исследование заполнения пресс-форм при литье с кристаллизацией под давлением | 40 |
| <i>Георгиевский М. Г., Зеркалов Г. Л., Батышев К. А.</i> Использование литых деталей для узлов гидрообъемного сцепления | 42 |
| <i>Фролов В. Ф., Деев В. Б., Беляев С. В., Крохин А. Ю., Костин И. В.</i> Повышение качества заготовительного литья из алюминиевых сплавов | 45 |
| <i>Дорошенко В. В., Белов Н. А., Наумова Е. А.</i> Оценка технологичности при литье новых сплавов на основе алюминий-кальциевой эвтектики | 47 |

| | |
|---|-----|
| <i>Ермаков М. А., Головки Е. А., Дорошенко К. В.</i> Исследование интерметаллидных соединений Al-Ni-PЗМ в комплексных лигатурах для алюминиевых сплавов систем Al-Si и Al-Cu | 52 |
| <i>Жуков А. А., Беляков А. И.</i> К вопросу определения содержания водорода в алюминиевых сплавах | 56 |
| <i>Князев С. В., Усольцев А. А., Куценко А. И.</i> Новая технология ввода наноматериалов в расплав на основе использования пористых литых материалов | 61 |
| <i>Кокарев В. П., Шатров А. С.</i> Новый конструкционный материал «термостойкий алюминиевый сплав – керамическое покрытие» | 66 |
| <i>Косович А. А., Богданова Т. А., Партыко Е. Г., Чефанова Я. С.</i> Предотвращение заворота оксидной пленки при литье под низким давлением | 70 |
| <i>Лапоногова П. А., Колисова М. В., Гончаров А. В., Дзюба Г. С.</i> Применение скандия для модифицирования алюминиевых сплавов на примере ВАЛ10 | 75 |
| <i>Летягин Н. В., Акоюн Т. К., Наумова Е. А.</i> Особенности структуры и фазового состава литейных алюмоматричных композитов на основе системы Al-Ca-Ni-PЗМ | 79 |
| <i>Леушин И. О., Маслов К. А., Леушина Л. И., Смыслов С. Б.</i> Оптимизация режимов работы установки жидкофазной дегазации и рафинирования алюминиевых сплавов в литейном цехе | 84 |
| <i>Мишуров С. С., Белов Н. А., Батышев К. А.</i> Высокопрочный литейный сплав на базе системы легирования Al- Zn-Mg-Fe-Ni | 88 |
| <i>Наумова Е. А.</i> Принципы создания новых алюминиевых сплавов эвтектического типа для получения высококачественных отливок | 93 |
| <i>Прусов Е. С., Деев В. Б., Гаврилов Г. Н., Плохов С. В.</i> Развитие представлений о жидкотекучести алюминиевых сплавов | 98 |
| <i>Чибирнова Ю. В., Равочкин А. С., Мусинов В. В.</i> Получение перспективных алюминиевых сплавов для высокодисперсных порошков | 103 |
| <i>Семенов А. Б.</i> Технологии производства точных заготовок и деталей машин из структурированных многофазных материалов (металлургия тиксотропных материалов) | 106 |
| <i>Станчек Л., Батышев А. И.</i> Механические свойства и микроструктура отливок из алюминиевого сплава AlSi7Mg0,3 | 113 |
| <i>Vanko B., Batyshev K. A., Batyshev A. I., Stancek L.</i> Possibilities of the pressure rise time change in the casting with crystallization under pressure to achieve a non-dendritic microstructure in the wrought aluminum alloy | 117 |

| | |
|---|-----|
| <i>Безруких А. И., Баранов В. Н., Беляев С. В., Степаненко Н. А., Юрьев П. О., Янов В. В.</i> Разработка способов повышения эффективности модифицирования алюминия и его сплавов углеродсодержащими материалами | 125 |
| <i>Финкельштейн А. Б., Чикова О. А., Шефер А. А., Махмудзода М.</i> Оксидаль | 129 |
| <i>Шуркин П. К., Белов Н. А.</i> Литейные сплавы на базе систем Al-Zn-Mg-Fe-X (Ni, Ca, Ce), не требующие термообработки | 134 |
| <i>Яковлева А. О., Червякова К. Ю., Белов Н. А.</i> Фазовый состав литейных антифрикционных алюминиевых сплавов на базе системы Al-Si-Cu-Sn | 139 |
| <i>Баранов В. Н., Безруких А. И., Беляев С. В., Янов В. В., Юрьев П. О., Степаненко Н. А.</i> Испытание порошкового модификатора на основе углеродных нанотрубок для модифицирования магниевых сплавов | 144 |

СЕКЦИЯ 2. ПРОИЗВОДСТВО ОТЛИВОК ИЗ СТАЛИ И ЧУГУНА

| | |
|---|-----|
| <i>Гутько Ю. И., Голофаев А. Н., Шинкарева Т. А., Макарова А. А.</i> Анализ современных методов изготовления стержней сложной конфигурации для чугунных отливок в условиях производства | 148 |
| <i>Ермаков М. А., Петраков Г. Р., Лапоногова П. А.</i> Влияние малых добавок церия на твердость синтетического хромистого чугуна | 153 |
| <i>Изотов В. А., Родионова Н. А., Федулова Ю. С.</i> Разработка новой методики расчета исполняемых размеров литниковых систем для получения стальных отливок методом литья по газифицируемым моделям | 157 |
| <i>Князев С. В., Лубяной Д. А., Мамедов Р. О.</i> Комплексная технология выплавки стали с термовременной обработкой в малой дуговой печи | 161 |
| <i>Исагулов А. З., Квон С. С., Куликов В. Ю.</i> Повышение износостойкости стали легированием в ковше | 166 |
| <i>Ларичев Н. С.</i> Распределение затрудненной усадки как метод борьбы с усадочными дефектами | 170 |
| <i>Цирков П. А., Глазунов С. Н., Вялков В. Г., Романов Ю. Г., Варламова Л. Д.</i> Материалы для восстановления рабочей поверхности роликов системы вторичного охлаждения машин непрерывного литья заготовок | 174 |

| | |
|---|-----|
| <i>Цирков П. А., Глазунов С. Н., Вялков В. Г., Романов Ю. Г., Варламова Л. Д.</i> Способ повышения ресурса роликов машин непрерывного литья заготовок | 178 |
| <i>Чайкин А. В., Колпаков В. В., Чайкин В. А., Вдовин К. Н.</i> Повышение качества сталей 110Г13Л, выплавляемых методом переплава | 181 |
| <i>Чайкин А. В., Колпаков В. В., Чайкин В. А., Вдовин К. Н.</i> Совершенствование технологического процесса плавки сталей в печах с кислой футеровкой | 186 |

СЕКЦИЯ 3.

ПРОИЗВОДСТВО ОТЛИВОК ИЗ ТЯЖЕЛЫХ ЦВЕТНЫХ СПЛАВОВ

| | |
|--|-----|
| <i>Акутин А. А.</i> Влияние величины металлостатического напора на образование усадочных дефектов отливок | 192 |
| <i>Гаварицев Р. В.</i> К вопросу качества поверхности цинковых отливок при литье в металлические формы | 197 |
| <i>Живетьев А. С., Головки Е. А., Лапоногова П. А.</i> Влияние малых добавок лигатуры Al-Ti-B на механические и эксплуатационные свойства оловянной бронзы | 202 |
| <i>Таволжанский С. А., Колетвинов К. Ф., Пашков И. Н.</i> Изготовление прутково-проволочной продукции из прецизионных цветных сплавов методом непрерывного вытягивания вверх из расплава | 205 |
| <i>Леушин И. О., Коровин В. А., Курилина Т. Д.</i> Карбонаты ШЗМ для обработки медных сплавов | 210 |
| <i>Лившиц В. Б., Казачкова О. А.</i> Прессование при кристаллизации художественных отливок и изготовление гипсовых моделей в неспециализированных лабораториях | 216 |
| <i>Семенов К. Г., Батышев К. А., Чернов В. В.</i> Инновационные низколегированные сплавы на основе меди для производства фасонного литья | 221 |
| <i>Семенов К. Г., Батышев К. А., Чернов В. В., Панкратов С. Н.</i> Особенности плавки низколегированных никелевых сплавов в индукционных печах | 224 |
| <i>Шаткульский А. А., Лотонина М. Б.</i> Повышение качества монокристаллитных отливок из никелевых жаропрочных сплавов на основе обеспечения размерной точности керамических стержней | 228 |

| | |
|--|-----|
| <i>Ри Э. Х., Еремина К. П., Беседин А. А.</i> Микроструктура алюминидов никеля полученных центробежной разливкой | 232 |
|--|-----|

СЕКЦИЯ 4. ЛИТЕЙНЫЕ ФОРМЫ, СМЕСИ, ПОКРЫТИЯ, ОСНАСТКА И ОБОРУДОВАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <i>Валеев И. Э., Геворгян Г. А.</i> Анализ используемых материалов для изготовления литейной оснастки | 238 |
| <i>Гладких И. В.</i> Связующее на основе техногенного сырья для изготовления форм при литье по выплавляемым моделям. | 244 |
| <i>Илларионов И. Е., Гильманшина Т. Р., Ковалева А. А., Борисюк В. А.</i> Разработка состава самосохнувшего противопопригарного покрытия | 249 |
| <i>Илларионов И. Е., Стрельников И. А., Садетдинов Ш. В., Жирков Е. Н., Гильманшина Т. Р.</i> Противопопригарные покрытия для литейных форм и стержней. | 253 |
| <i>Ковалева Т. В., Еремин Е. Н., Кwon С. С., Куликов В. Ю.</i> Исследование пористости песчано-смоляных форм, изготовленных с использованием нестационарного давления | 260 |
| <i>Ковалева Т. В., Исагулов А. З., Куликов В. Ю., Твердохлебов Н. И.</i> Специальная конструкция опоки для литья по газифицируемым моделям. | 264 |
| <i>Маляров А. И.</i> Эффективность инновационных технологий в литейном производстве Российской Федерации | 268 |
| <i>Свиноров Ю. А.</i> Смеси на основе технических лигнинов для продувочных методов изготовления литейных стержней. | 270 |
| <i>Свиноров Ю. А., Батышев К. А., Деев В. Б., Семенов К. Г.</i> Проблемы использования биокомпозитных связующих на основе технического лигнина и возможности их решения | 275 |
| <i>Серебряков С. П., Акутин А. А., Юнусов М.</i> Развитие технологии сушки форм по выплавляемым моделям. | 280 |
| <i>Серебряков С. П., Березина Л. В., Лебедев Д. А.</i> Сравнение литейных смесителей | 284 |
| <i>Сироткин С. А.</i> Опробование технологии изготовления отливок по выплавляемым моделям с применением готового связующего «Армосил-В». | 287 |
| <i>Сироткин С. А.</i> Исследование причин образования трещины в одной из половин стеклоформы после ее окончательного изготовления | 293 |

| | |
|--|-----|
| <i>Сорокин Ю. А., Батышев К. А., Рожков А. М., Копейкин В. П.</i> Анализ причин отклонения параметров технологического процесса при изготовлении крупных литейных форм, импульсом с прессованием. | 298 |
| <i>Сорокин Ю. А., Батышев К. А., Рожков А. М., Копейкин В. П.</i> Разработка методики оценки качества уплотнения крупных литейных форм, при изготовлении импульсом с подпрессовкой. | 302 |
| <i>Хилков Д. Э., Тверской М. В.</i> Получение прецизионных изделий литьем под давлением металлических порошковых смесей. | 306 |
| <i>Цирков П. А., Глазунов С. Н., Вялков В. Г.</i> О проблеме восстановления роликов машин непрерывного литья заготовок. | 310 |
| <i>Цирков П. А., Глазунов С. Н., Вялков В. Г.</i> Оборудование для восстановления роликов машин непрерывного литья заготовок. | 313 |
| <i>Юсипов Р. Ф., Демьянов Е. Д., Виноградов В. Ю., Паремский И. Я., Колосков С. В.</i> Выбор материалов для изготовления отливок способом литья по выплавляемым моделям. | 316 |

СЕКЦИЯ 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛИТЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ, АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И САПР

| | |
|---|-----|
| <i>Тукабайов Б. Н., Баринов А. Ю., Никитин К. В.</i> Реставрация деталей автомобильного назначения на основе современных литейных технологий | 321 |
| <i>Рябцева А. В., Батышев К. А., Усов С. В., Виноградов В. Ю., Давыденко П. А., Мамин В. А.</i> Электроэрозионная обработка литых заготовок ответственного назначения. | 325 |
| <i>Безпалько В. И.</i> Компьютерное моделирование заполняемости тонких каналов форм | 328 |
| <i>Гутько Ю. И., Голофаев А. Н., Тараненко Н. А., Мирошниченко В. С.</i> Цифровые технологии в литейном производстве | 330 |
| <i>Дьячков В. Н., Егорова П. Н., Зайцева В. Г.</i> Разработка технологических параметров изготовления литого изделия декоративного назначения «Ладья» из бронзы литьем по выплавляемым моделям. | 334 |
| <i>Завьялов В. М., Никитин К. В.</i> Гальваническое нанесение металла на 3D-печатные изделия. | 337 |
| <i>Князев С. В., Усольцев А. А., Скопич Д. В.</i> Программно-аппаратное обеспечение комплексной автоматизированной системы неразрушающего контроля дефектности отливок. | 340 |

| | |
|--|-----|
| <i>Смыков А. Ф., Моисеев В. С.</i> Автоматизированный подход к решению предпроектных задач литья фасонных заготовок. | 346 |
| <i>Грибков О. В., Тен Э. Б., Конохова А. И.</i> Выбор варианта литья стеклоформы с помощью компьютерного моделирования процесса. | 350 |
| <i>Тукабайов Б. Н., Баринов А. Ю., Никитин К. В.</i> Применение реверс-инжиниринга для реставрации деталей автомобильного назначения | 355 |
| <i>Федулов В. М.</i> Современные средства создания и редактирования 3D-моделей реальных физических объектов | 360 |

СЕКЦИЯ 6.

ПЕРЕРАБОТКА, УТИЛИЗАЦИЯ И ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЛАВОВ И ОТХОДОВ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

| | |
|--|-----|
| <i>Белов Н. А.</i> Принципы легирования наноструктурных алюминиевых сплавов, выплавляемых на основе вторичного (баночного) сырья | 365 |
| <i>Малькова М. Ю., Задиранов А. Н.</i> Повышение степени использования литейных шлаков при производстве сплавов на основе меди | 370 |
| <i>Леушин И. О., Субботин А. Ю., Гейко М. А.</i> Применение отхода химической очистки оцинкованного стального лома от цинкового покрытия в составе суспензии при изготовлении оболочковых форм в литье по выплавляемым моделям | 372 |
| <i>Родионов А. В., Свиноров Ю. А.</i> Природоохранные технологии в литейном производстве | 375 |
| <i>Цыденов А. Г., Финогеев А. С., Белов Н. А.</i> Опыт промышленного опробования алюминиевого сплава с добавкой циркония, приготовленного на основе вторичного (баночного) сырья | 380 |
| <i>Хованская В. А., Колосков С. В., Демьянов Е. Д.</i> Применение комбинированных флюсов для получения вторичных алюминиевых сплавов при переплаве низкосортного сырья. | 385 |
| <i>Батышев К. А., Колосков С. В., Демьянов Е. Д., Семенов К. Г., Хованская В. А.</i> Использование низкосортного сырья для получения цинковых сплавов | 389 |
| <i>Батышев К. А., Колосков С. В., Семенов К. Г., Демьянов Е. Д.</i> О возможности переплава низкосортного вторичного сырья с целью получения качественных цинковых сплавов | 393 |

СЕКЦИЯ 7.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ

- Виноградов В. Ю.* Таксономические модели дуально-сетевое управления качеством обучения 398
- Виноградов В. Ю., Мамин В. А., Паремский И. Я.* Методические рекомендации преподавателям по управлению деятельностью студентов при проведении занятий в учебно-технологическом практикуме 403
- Чибирнова Ю. В., Равочкин А. С., Шаповалова М. А.* Системный подход к формированию компетенций при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра 409