

## СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА

## «Фундаментальные и прикладные проблемы черной металлургии»

№ 31 (2017 г.)

<b>1 Общие проблемы</b>	
<i>Babachenko A.I., Tuboltsev L.G.</i> Iron and steel Institute of the NAS Ukraine. Scientific and technical support of black metallurgy	3
<i>Бабаченко А.И., Тубольцев Л.Т., Падун Н.И.</i> Тенденции развития мировой металлургии (2016 год)	10
<i>Tuboltsev L.G., Gorokhova V.A.</i> Influence of environmental indicators on development of ukrainian metallurgy	22
<b>2 Производство чугуна</b>	
<i>Чайка А.Л., Лебедь В.В., Корнилов Б.В., Логвинов Н.В., Сохацкий А.А.</i> Исследование газодинамической работы свободной от шихты зоны колошника доменной печи и их практическое приложение	31
<i>Можаренко Н.М., Вышинская Е.Д., Горупаха В.В.</i> Тенденции изменения проектных профилей доменных печей в современных топливно-сырьевых условиях	40
<i>Чайка А.Л., Лебедь В.В., Сохацкий А.А., Корнилов Б.В., Москалина А.А., Шостак В.Ю., Авдеев Р.В., Фоменко А.П., Карнаухов П.В.</i> Исследование и анализ проектов конструкций профиля и показателей доменной плавки при переходе к технологии работы с применением пылеугольного топлива в условиях Украины	53
<b>3 Внепечная обработка чугуна и стали</b>	
<i>Вергун А.С., Шевченко А.Ф., Кисляков В.Г., Двоскин Б.В.</i> Поведение примесей в чугуне при десульфурации его диспергированным магнием, инжeksiруемым в расплав в струе различных газов-носителей	68
<i>Шевченко А.Ф., Маначин И.А., Двоскин Б.В., Остапенко А.В., Кисляков В.Г., Баишаков А.М., Шевченко С.А., Петруша В.П.</i> Закономерности десульфурации чугуна вдуванием зернистого магния через двухсопловые фурмы в ковши с чугуном среднего типоразмера	73

<i>Двоскин Б.В., Кисляков В.Г., Остапенко А.В., Вергун А.С., Шевченко А.Ф., Маначин И.А., Руденко АЛ., Петруша В.П.</i> Исследование и оценка поступления серы в сталь при плавке в конвертерах с использованием глубоко обессеренного чугуна	82
<b>4 Сталеплавильное производство</b>	
<i>Чернятевич А.Г.</i> Опыт разработки кислородных фурм с центральным охлаждением головок	96
<i>Чернятевич А.Г., Молчанов Л.С. Юшкевич П.О., Чубин М.К.</i> Термодинамическое и высокотемпературное моделирование комбинированной продувки конвертерной ванны с использованием трехъярусной кислородной фурмы	110
<i>Голуб Т.С., Семькин С.И., Семькина Е.В.</i> Особенности жидкофазного восстановления марганца при конвертерной плавке с использованием низковольтного электрического потенциала	123
<i>Семькин С.И., Семькина Е.В., Голуб Т.С., Дудченко С.А., Вакульчук В.В.</i> Оценка возможности снижения уровня пылевыведения из конвертера при применении технологии наложения низковольтного потенциала	133
<i>Семькин С.И., Семькина Е.В., Голуб Т.С.</i> Особенности формирования настывки на конвертерной фурме при подводе низковольтного потенциала во время продувки плавки	139
<i>Тогобицкая Д.Н., Пиптюк В.П., Петров А.Ф., Греков С.В., Снизура И.Р., Лихачев Ю.М., Головки Л.А.</i> Базы данных и модели для экспертной оценки эффективности использования ферросплавов при производстве стали	150
<i>Тогобицкая Д.Н., Пиптюк В.П., Логозинский И.Н.* , Левин Б.А.* , Греков С.В., Аносова А.А. Ходотова Н.Е.</i> Экспериментальная и теоретическая оценка серопоглотительной способности шлаков производства электростали	166
<i>Семькин С.И., Тубольцев Л.Г. Корченко В.П.</i> Поведение кислорода и азота в расплаве в процессе кислородно-конвертерной плавки	174

<b>5 Прокатное производство</b>	
<i>Горбанев А.А., Воробей С.А., Токмаков П.В., Раздобреев В.Г., Паламарь Д.Г.</i> Производство катанки расширенного размерного и марочного сортамента с учетом рациональных параметров калибров и заданной точности проката	198
<i>Воробей С.А., Раздобреев В.Г., Паламарь Д.Г.</i> Метод оценки влияния технологических факторов на стабильность механических свойств горячекатаного проката	211
<b>6. Термическая и термомеханическая обработка проката</b>	
Перков О.М., Вакуленко І.О. Вплив термічної обробки на магнітопружне затухання в сталі 45	222
Бобырь С.В., Крот П.В., Приходько И.Ю., Дедик М.А., Плугатарь С.И., Захарчук С.С., Лошкарев Д.В. Моделирование фазовых превращений в процессе охлаждения легированных сталей при термической обработке прокатных валков	227
<b>7 Металловедение и материаловедение</b>	
Бабаченко А.И., Перков О.Н., Сидоренко О.Г., Кузьмичев В.М., Семькин С.И. Перспективный метод управления качеством металлопродукции	237
Снигура И.Р., Тогобицкая Д.Н. Особенности прогнозирования температур ликвидус и солидус железоуглеродистых сплавов на основе концепции направленной химической связи	243
<i>Кисляков В.Г., Мороз В.Ф., Вергун А.С.</i> Взаимосвязь между электронной структурой товарного чугуна и содержание в нем кислорода, водорода и азота	253
<i>Петров А.Ф., Кукса О.В., Головкин Л.А., Ходотова Н.Е.</i> Прогнозирование физико-химических и теплофизических свойств феррониобия стандартных марок	260
<i>Луценко В.А., Голубенко Т.Н., Луценко О.В.</i> Влияние температуры аустенитизации и скорости охлаждения на структурообразование хромомолибденованадиевой стали	266
<i>Сидоренко О.Г., Бабаченко А.И., Сухой А.П., Ольшанецкий В.Е.</i> Энергетические аспекты развития фазовых превращений	271

<i>Тубольцев Л.Г., Падун Н.И., Горохова В.А.</i> Кластерная модель железоуглеродистого расплава	285
<b>8 <i>Металлургическое машиноведение</i></b>	
<i>Баюл К.В., Петренко В.И., Маймур Б.Н., Ващенко С.В., Худяков А.Ю., Солодка Н.А.</i> Развитие научно-методической базы оценки влияния параметров формирующих элементов на упругое последствие в брикетах	298
<b>9 <i>Историческая рубрика</i></b>	
<i>Тубольцев Л.Г., Перков О.Н., Кузьмичёв В.М.</i> Патентно-лицензионному отделу ИЧМ – 50 лет	309
<i>Черевик Ю.И.</i> Аспирант вспоминает о научном руководителе	315
<i>Чайка А.Л., Сохацкий А.А., Корнилов Б.В., Москалина А.А., Цюпа К.С., Шостак В.Ю.</i> Памяти выдающегося ученого А.В. Бородулина	328
<i>Вергун А.С., Семькин С.И., Тубольцев Л.Г.</i> Памяти выдающегося ученого В.Ф.Полякова	333
<i>Состав внутренних рецензентов сборника научных трудов ИЧМ и внешних рецензентов, не работающих в Институте</i>	339
<i>Выходные данные сборника</i>	342