

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

<b>Гизатулин Р.А., Валуев Д.В.</b> Комплексная обработка жидкого металла кальцием и алюминием. ....	3
---	---

## МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ; ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

<b>Зинченко В.М., Маневский С.Е., Прохорова А.И.</b> Современные направления стабилизации прочности и долговечности машиностроительной продукции. ....	12
<b>Кремнев Л.С.</b> Особенности кристаллического строения низкоуглеродистого высоколегированного мартенсита. ....	19

## НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

<b>Ушаков А.В., Карпов И.В., Лепешев А.А., Крушенко Г.Г.</b> Физико-химические свойства нанопорошка $TiO_2$ , полученного в плазмохимическом реакторе низкого давления. ....	27
--	----

## КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ

<b>Матвеев А.С.</b> Процесс очистки спеченных электродов источников света при тепловом воздействии. ....	33
--	----

## НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ

<b>Каменева А.Л., Карманов В.В., Сошина Т.О., Каменева Д.В., Винокуров Н.В.</b> Структурообразование пленок $Ti-Al-N$ под влиянием температурных условий их формирования. ....	35
--	----

## ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

<b>Юркевич В.В.</b> Использование метода траекторий для испытаний сверлильных станков. ....	44
---	----

## ОБМЕН ОПЫТОМ

<b>Муравьева Т.П., Горячкина М.В., Терентьев Е.В., Марченков А.Ю.</b> Подготовка микрошлифов и металлографические исследования металла проволок каната. ....	48
<b>Варавка В.Н., Кудряков О.В., Каримбеков М.А., Сапунов С.Ю., Моисеева И.В.</b> Атомно-силовая и сканирующая электронная микроскопия как метод оценки микропластической деформации. ....	52