

## СОДЕРЖАНИЕ

Металлурги советуются.....1

### ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

**Тараканов А. К., Шатоха В. И., Иващенко В. П.**  
Перспективы модернизации производства чугуна  
в Украине.....2

### СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

**Пиптюк В. П., Павлов С. Н., Греков С. В.,  
Мосыпан В. В., Недбайло Н. Н., Моцный В. В.**  
Влияние расположения донного продувочного узла  
в сталеразливочном ковше емкостью 250 т на химическую  
и структурную неоднородность металла.....6

**Чернятевич А. Г.**  
Разработка дутьевого и шлакового режимов  
конвертерной плавки при верхней кислородной  
продувке. Сообщение 2.....10

### ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЯ

**Величко А. Г., Ду Юньшен, Гасик М. И.**  
Анализ информационного ресурса данных  
о температурных зависимостях вязкого течения  
марганца, кремния и растворов марганец-кремний.....19

Засновник української школи електрометалургів .....25

К 90-летию организации кафедры электрометаллургии  
НМетАУ .....27

### ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

**Калюжный В. Л., Калюжный А. В.,  
Олександренко Я. С., Выхованец И. В.**  
Использование давления жидкости для увеличения  
степени деформации при холодной штамповке  
соединительных элементов трубопроводов  
из трубчатых заготовок .....29

**Чухліб В. Л., Клемешов Є. С., Дия Х.**  
Дослідження напружено-деформованого стану  
при осадці сталей та сплавів .....34

### ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

**Опрышко Л. В., Головняк Т. В., Полтава И. И.**  
Перспективы использования в теплоэнергетике  
Украины труб зарубежного производства.....41

### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**Куцова В. З., Богун Л. I., Лаврись С. М.**  
Структура та зносостійкість поверхневих шарів  
сталі 45 при напильні з різним тиском повітря.....47

**Куцова В. З., Миронова Т. М., Чухлеб В. Л.,  
Ашкелянец А. В., Донская Т. Р., Кулаков А. Ю.,  
Пасунков Д. В.**  
Влияние способов и режимов горячей обработки  
давлением на структурные изменения в белых  
чугунах .....52

### ОГНЕУПОРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

**Примаченко В. В., Мартыненко В. В., Бабкина Л. А.,  
Хончик И. В., Савина Л. К.**  
Огнеупорные бетонные смеси и изделия  
из них производства ПАО «УкрНИИО  
им. А. С. Бережного».....57

### ПРОИЗВОДСТВО ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

**Грищенко С. Г., Лупинос С. М., Прутцков Д. В.**  
О возможности реализации непрерывной технологии  
магнетермического производства титана.....61

### ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Наукова та громадська діяльність  
Четверика Михайла Сергійовича .....66

**Тищенко С. В., Еременко Г. И., Гапоненко И. А.**  
Модели взрывного нагружения твердой среды  
и механики хрупкого разрушения.....68

**Ковров А. С.**  
Анализ методов оценки устойчивости уступов  
и бортов карьеров.....73

**Скипочка С. И., Сергиенко В. Н.**  
Контроль состояния кольцевой бетонной крепи  
шахтных стволов .....80

**Ступнік М. I., Калініченко В. О., Калініченко О. В.,  
Музика I. О., Федько М. Б., Письменний С. В.**  
Дослідження напружено-деформованого стану  
гірського масиву покладу магнетитових кварцитів  
в умовах шахти «Гігант-Глибока» ПАТ «ЦГЗК» .....85

### МАШИНОВЕДЕНИЕ

**Разумов М. С.**  
Расчет технологических параметров  
комбинированной обработки гранных валов.....89

**Учитель А. Д., Файнштейн В. Г.**  
Исследование механической части привода  
с зазором в передаче с учетом последствий удара  
при закрытии зазора .....93

### ТЕПЛОТЕХНИКА

**Троценко Л. Н., Пикашов В. С., Стративнов Е. В.,  
Правило С. В., Виноградова Т. В.**  
Исследование влияния формы и направленности  
факела на эффективность работы вращающейся  
печи для обжига каолина на шамот .....97

**Грес Л. П., Литовченко Ю. К., Быстров А. Е.,  
Флейшман Ю. М., Воробьева Л. А., Иванов М. Ю.**  
Исследование влияния изменения размеров ячеек  
насадок регенераторов на совершенствование  
их параметров.....102

### ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И КАЧЕСТВО

**Фурманов В. Б., Пройдак Ю. С.,  
Головко А. Н., Фролов Я. В.**  
О необходимости разработки и внедрения новых  
стандартов на испытание металла путем растяжения  
до разрыва .....105

### АВТОМАТИЗАЦИЯ

**Колесникова Е. В.**  
Экспериментально-аналитическое описание  
процессов выплавки стали в электродуговой печи  
при создании тренажера .....107

**Бешта А. С., Бойко О. А., Дудкина В. В.,  
Кузьменко М. Ю., Крячко А. П.**  
Система автоматизированного управления раскромом  
проката на непрерывном мелкосортном стане .....111

### ИНФОРМАЦИЯ

Новые поступления в фонд ЦГНТБ .....114

## CONTENTS

Metallurgists are asking advice .....	1	<b>NONFERROUS INDUSTRY</b>	
<b>BLAST FURNACE PRODUCTION</b>		<b>Grishhenko S. G., Lupinos S. M., Prutckov D. V.</b>	
<b>Tarakanov A. K., Shatoha V. I., Ivashhenko V. P.</b>		About the possibility of realization of continuous technology of magnesiothermal production of titanium.....	
Prospects of pig iron production modernization in Ukraine .....	2	61	
<b>STEELMAKING PRODUCTION</b>		<b>MINING PRODUCTION</b>	
<b>Piptyuk V. P., Pavlov S. N., Grekov S. V., Mospan V. V., Nedbailo N. N., Motsny V. V.</b>		Scientific and public activity of Chetverik Mikhailo Sergiyovich.....	
The influence of arrangement of bottom vent kit in the steel teeming ladle with capacity 250 tons on the chemical and structure inhomogeneity on metal.....	6	66	
<b>Chernyatevich A. G.</b>		<b>Tishhenko S. V., Eremenko G. I., Gaponenko I. A.</b>	
Development of blasting and slag practice of converter operation during upper oxygen scavenging. Message 2.....	10	Models of explosive loading of solid medium and brittle failure mechanics.....	
		68	
<b>ELECTROMETALLURGY</b>		<b>Kovrov A.S.</b>	
<b>Velichko A. G., Du Junshen, Gasik M. I.</b>		Analysis of evaluation means of stability rating of hitches and open-cut mining edges.....	
Analysis of information resource of data on temperature dependencies of viscous flow of manganese, silicon and manganese-silicon solution .....	19	73	
Founder of Ukrainian school of electrometallurgists .....	25	<b>Skipochka S. I., Sergienko V. N.</b>	
To the 90th anniversary of the organization of electrometallurgy department at National metallurgical academy of Ukraine.....	27	State control of ring concrete support of mine shafts.....	
		80	
<b>ROLLING</b>		<b>Stupnik M. I., Kalinichenko V. O., Kalinichenko O. V., Muzyka I. O., Fedko M. B., Pismenny S. V.</b>	
<b>Kalyuzhny V. L., Kalyuzhny A. V., Oleksandrenko Ya. S., Vyhovanec I. V.</b>		Investigation of stress-strain state of rock massif of magnetite quartzite deposits in conditions of mine "Gigant Deep" of PJSC "Central mining and processing works" .....	
The use of liquid pressure for increase of degree of strain while cold forming of pipe reducers from parison tubes .....	29	85	
<b>Chuchlib V.L., Klemeshov E. S.</b>		<b>ENGINEERING SCIENCE</b>	
Investigation of stress-strain state during steel alloys upset .....	34	<b>Razumov M.S.</b>	
		Calculation of technological parameters of mixed processing of grainer rolls .....	
<b>PIPE &amp; TUBE PRODUCTION</b>		89	
<b>Opryshko L. V., Golovnyak T. V., Poltava I. I.</b>		<b>Uchitel A. D., Fainshtein V. G.</b>	
Perspectives of usage in Ukrainian heat-power engineering of pipes of foreign production .....	41	Investigation of gear mechanical with the gape in gear taking into account impact consequences during gape closing.....	
		93	
<b>MATERIALS SCIENCE</b>		<b>THERMAL TECHNOLOGY</b>	
<b>Kutsova V. Z., Bogun L. I., Lavris S. M.</b>		<b>Trotsenko L. N., Pikashov V. S., Strativnov E. V., Pravilo S. V., Vinogradova T. V.</b>	
Structure and wear-resistance of surface layers of steel 45 during spatter with different air pressure .....	47	Investigation of influence of form and directionality of the flame on the effectiveness of operation of cylinder roaster of kaolin for chamotte.....	
		97	
<b>Kutsova V. Z., Mironova T. M., Chuhleb V. L., Ashkelyanets A. V., Donskaya T. R., Kulakov A. Yu., Pasunkov D. V.</b>		<b>Gres L. P., Litovchenko Yu. K., Bystrov A. E., Fleishman Yu. M., Vorob'eva L. A., Ivanov M. Yu.</b>	
Influence of means and modes of hot processing by pressure on the structure changes in white cast-iron .....	52	Influence investigation of change of checker passage size on the improvement of their parameters.....	
		102	
<b>REFRACTORY PRODUCTION</b>		<b>TECHNICAL REGULATION AND QUALITY</b>	
<b>Primachenko V. V., Martynenko V. V., Babkina L. A., Honchik I. V., Savina L. K.</b>		<b>Furmanov V. B., Proidak Yu. S., Golovko A. N., Frolov Ya. V.</b>	
Refractory concrete mix and article made therefrom of the production of PJSC "Ukrainian research institute of refractories named after Berezhnyo A.S." .....	57	About the necessity of development and implementation of new standards for metal testing by failure strain .....	
		105	
		<b>AUTOMATIZATION</b>	
		<b>Kolesnikova E.V.</b>	
		Experimentally- analytic description of steelmaking processes in electric-arc furnace during creation of training equipment .....	
		107	
		<b>Beshta A. S., Boiko O. A., Dudkina V. V., Kuzmenko M. Yu., Kryachko A. P.</b>	
		System of automated control of rolled stock cutting on the continuous light-section mill .....	
		111	
		<b>INFORMATION</b>	
		Recent additions to the Central State Scientific and Technical Library.....	
		114	