

## СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕХНОЛОГИЯ

<b>Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Янпольский В.В., Красильников Д.Б.</b> Электрохимическая обработка безвольфрамовых твердых сплавов .....	3
<b>Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Рахимьянов К.Х., Никитенко М.И.</b> Электроалмазное шлифование твердого сплава BK8 .....	8
<b>Мозговой Н.И., Марков А.М., Доц М.В.</b> Проектирование технологии изготовления отверстий для условий автоматизированного производства деталей из композиционных материалов .....	14
<b>Каргин В.А., Тихомирова Л.Б., Галай М.С.</b> Упрочнение сварных соединений рельсов методом поверхностного пластического деформирования .....	17
<b>Рахимьянов Х.М., Рахимьянов К.Х., Гаар Н.П.</b> Оценка механизмов активации процесса электрохимической размерной обработки нержавеющей стали .....	19

## ОБОРУДОВАНИЕ. ИНСТРУМЕНТЫ

<b>Смагин Г.И., Филимоненко В.Н., Яковлев Н.Д., Корчагин М.А.</b> Особенности СВС технологий изготовления абразивных шлифовальных кругов и их маркировка .....	22
<b>Виртц А.С., Баськов А.А., Порядин А.С., Ромашев А.Н.</b> Ускорительная головка на основе шариковой передачи .....	26

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

<b>Афанасьев В.К., Прудников А.Н., Горшенин А.В.</b> Технология получения слитков, деформированных заготовок и поршней из заэвтектического жаропрочного силумина и их свойства .....	28
<b>Тюрин А.Г., Смирнов А.И., Терентьев Д.С., Парыгина Е.М.</b> Исследование особенностей формирования структуры твердосплавных покрытий на поверхности конструкционных сталей при легировании вольфрамокобальтовой порошковой смеси углеродом и бором .....	32
<b>Буров В.Г., Дробяз А.А., Терентьев Д.С.</b> Формирование твердосплавных покрытий с наноразмерной карбидной фазой .....	37
<b>Буров В.Г., Уваров Н.Ф., Дробяз А.А., Терентьев Д.С., Резанов И.Ю., Невзоров И.А.</b> Формирование наноразмерных частиц оксида вольфрама .....	39

## ИНФОРМАЦИЯ.

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ

<b>Куриленко Г. А.</b> Исследование трещиностойкости металлов термографическим методом .....	41
--	----

## CONTENTS

## TECHNOLOGY

<b>Rakhimyanov Kh. M., Krasilnikov B. A., Yanpolsky V. V., Krasilnikov D. B.</b> Electrochemical processing of tungsten carbide .....	3
<b>Rakhimyanov Kh. M., Krasilnikov B. A., Rakhimyanov K. Kh., Nikitenko M. I.</b> Electrodiamond grinding of firm alloy VK8 .....	8
<b>Mozgovoy N.I., Markov A.M., Dotc M.V.</b> Design of technology for producing perforations in details from composite materials for conditions of the automated manufacture .....	14
<b>Kargin V.A., Tikhomirova L.B., Galay M.S.</b> Strengthening of butt rail neck by the surface plastic deformation .....	17
<b>Rakhimyanov Kh. M., Rakhimyanov C. Kh., Gaar N. P.</b> Evaluation of mechanisms of activation of electrochemical dimensional machining of stainless steel .....	19

## EQUIPMENT. INSTRUMENTS

<b>Smagin G.I., Filimonenko V.N., Jakovlev N.D., Korcha-gin M.A.</b> Features SHS (self-propagating high-temperature synthesis) of manufacturing techniques of abrasive grinding wheels and their marks .....	22
<b>Virtc A.S., Basyikov A.A., Porydin A.S., Romashev A.N.</b> Accelerating head on the basis of ball transfer .....	26

## MATERIAL SCIENCE

<b>Afanasev V.K., Prudnikov A.N., Gorshenin A.V.</b> Technology of reception of the ingots, the deformed preparations and pistons from hypereutectic heat resisting silumin and them properties ....	28
<b>Tyurin A.G., Smirnov A.I., Terentyev D.S., Parygina E.M.</b> Re-search of peculiarities of WC-Co powder mixture structure formation after alloying with carbon and boron, melted on a surface of low-carbon steel .....	32
<b>Burov V.G., Drobyaz A.A., Terentiev D.S.</b> The formation of hardmetal coatings with nanosized carbide phase .....	37
<b>Burov V.G., Uvarov N.F., Drobyaz A.A., Terentiev D.S., Rezanov I.Yu., Nevzorov I.A.</b> Formation of tungsten oxide nanoparticles .....	39

## INFORMATION.

## PRODUCTION EXPERIENCE

<b>Kurilenko G.A.</b> Research metals crack resistance of metals thermo graphic method .....	41
--	----

Корректор Л.Н. ВЕТЧАКОВА

Художник-дизайнер А.В. ЛАДЫЖСКАЯ

Компьютерная верстка В.Н. ЗЕНИНА

Подписано в печать 15.09.10. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.  
Усл. печ.л. 5,5. Уч.-изд. л. 10,23. Изд. № 198. Заказ 1369. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии Новосибирского государственного технического университета  
630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20