

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Панов Д.В.                  |   |
| Обращение к читателям ..... | 3 |

## ♦ ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ

|                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кузин А.И.                                                                                                                                 |    |
| Методика оценки промышленно-производственного потенциала<br>и степени готовности предприятий к реализации производственной программы ..... | 4  |
| Ванюрихин Ф.Г. (ФГАОУ «РУДН»), Губашева Т.О. (ФГУП «НПО «Техномаш»)                                                                        |    |
| Об оценке конкурентоспособности предприятий ракетно-космической отрасли .....                                                              | 6  |
| Кондратенко А.Н., Галкин Н.А., Гаврин Д.С., Шайдуллина А.А., Демидко А.В., Свиридова Е.С.                                                  |    |
| Автоматизированная обработка результатов мониторинга научно-экспериментальной<br>и стендовой базы по ракетно-космической отрасли .....     | 9  |
| Кондратенко А.Н., Олексенко И.А.                                                                                                           |    |
| Особенности планирования технологических НИОКР и капитальных вложений РКП<br>в рамках государственных и федеральных целевых программ ..... | 12 |
| Семёнов В.В., Юрцев Е.С., Рахмилевич Е.Г., Деметьев Д.А., Новиков П.П., Чернодод И.И.                                                      |    |
| Основные направления деятельности центра технологического развития РКП ФГУП «НПО «Техномаш» .....                                          | 18 |
| Кузин А.И., Кондратенко А.Н., Кондратенко М.А.                                                                                             |    |
| Перспективы развития экспериментальной и испытательной баз производства изделий РКТ .....                                                  | 21 |
| Подкопаяев Ю.К.                                                                                                                            |    |
| ММАГС на службе прогресса в сварке .....                                                                                                   | 25 |

## ♦ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вайцехович С.М., Панов Д.В., Кривенко Г.Г.                                                                                                   |    |
| Конкурентоспособность спирально-профильных труб в области создания теплообменной техники .....                                               | 30 |
| Овечкин Л.М., Кривенко Г.Г.                                                                                                                  |    |
| Особенности технологической реализации процесса равноканального углового прессования<br>для получения ультрамелкозернистых структур .....    | 36 |
| Кулик В.И., Степанов В.В., Хмылов Г.И., Колесников В.Н.                                                                                      |    |
| Технология аргоно-дуговой сварки-пайки магниевых сплавов .....                                                                               | 38 |
| Овечкин Л.М., Кривенко Г.Г., Вайцехович С.М., Емельянов В.В., Прусаков М.А., Харсеев В.Е.                                                    |    |
| Повышение эффективности процесса гибки трубопроводов методом проталкивания .....                                                             | 40 |
| Бецеков В.Г., Кулик В.И., Кондауров А.Е., Маркин К.Н., Лесных Г.В.,<br>Захаров И.А., Потанов В.П., Бочаров Ю.А., Синякова Т.И., Пильщик М.А. |    |
| Новые технологии изготовления листовых заготовок с использованием эффекта сферодинамики .....                                                | 43 |

## ♦ ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

|                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Рахмилевич Е.Г., Кольцова Ю.В., Новиков П.П., Фомусев В.Г.                                                                                                                                     |    |
| Снижение трудоёмкости механической обработки деталей на предприятиях<br>ракетно-космической промышленности за счёт повышения эффективности применения инструмента<br>из режущей керамики ..... | 49 |

## ♦ ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Андрюанов Л.С., Рябчиков П.В.                                                                                                                                   |    |
| Отраслевая система сертификации изготовителей ракетно-космической техники .....                                                                                 | 53 |
| Морозов В.С., Казаков Ю.И., Кожевников Е.М., Казаков А.В. (АО «НИИ «Гермес»),<br>Бараев А.В., Должанский Ю.М., Кологов А.В. (ФГУП «НПО «Техномаш»).             |    |
| Передовые технологии и оборудование обеспечения промышленной чистоты<br>в производстве ДСЕ изделий РКТ .....                                                    | 54 |
| Кожевников Е.М., Морозов В.С., Казаков Ю.И., Казаков А.В., Лавров К.В. (АО «НИИ «Гермес»),<br>Бараев А.В., Должанский Ю.М., Кологов А.В. (ФГУП «НПО «Техномаш») |    |
| Передовые технологии и оборудование производственного контроля и испытаний ДСЕ изделий РКТ .....                                                                | 58 |



|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Кологов А.В., Соловьев В.Н., Тихомиров К.А., Барышников В.И.</i>                                                        |    |
| Локальные методы контроля в масс-спектрометрическом течеискании .....                                                      | 66 |
| <i>Кологов А.В., Соловьев В.Н., Тихомиров К.А., Барышников В.И.</i>                                                        |    |
| Перспектива метрологии современного гелиевого течеискания .....                                                            | 70 |
| <i>Антонова С.С., Макаров И.И., Кочкин Е.В.</i>                                                                            |    |
| Тирирование автоматизированного высокоточного балансировочного<br>оборудования стендов типа «ЦМ» .....                     | 74 |
| <i>Писаренко А.А., Ковалев А.М.</i>                                                                                        |    |
| Механообрабатывающий комплекс модели «ОСКО-2500» для фрезерования прямых каналов охлаждения<br>на поверхности КС ЖРД ..... | 79 |
| <i>Шемякин С.С.</i>                                                                                                        |    |
| Идентификация динамических характеристик механических систем<br>по переходным процессам изделий РКТ .....                  | 81 |

#### ✦ ЭЛЕКТРОННАЯ ПАСПОРТИЗАЦИЯ

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Бараев А.В., Должанский Ю.М., Кологов А.В., Тихомиров К.А., Хилков К.В.</i>                                         |    |
| Новые инновационные технологии неразрушающего контроля труднодоступных мест<br>ДСЕ ЖРД типа РД 171, РД180, РД191 ..... | 82 |

#### ✦ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ РКТ

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Бараев А.В., Илингина А.В., Должанский Ю.М.</i>                                                                                    |    |
| К вопросу сопровождения разработки и производства изделий РКТ .....                                                                   | 87 |
| <i>Чичварин В.Ф.</i>                                                                                                                  |    |
| К 60-й годовщине создания первой межконтинентальной баллистической ракеты Р7<br>и запуска первого искусственного спутника Земли ..... | 90 |
| <i>Кологов А.В., Савельев А.А., Перевозников А.Ю.</i>                                                                                 |    |
| Направления деятельности лаборатории вакуумных покрытий .....                                                                         | 93 |

#### ✦ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ И ПАЙКИ

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Кулик В.И., Каргузов Н.О., Гудков А.В., Машко Р.В.</i>                                                          |    |
| Современное оборудование для электронно-лучевой сварки<br>крупногабаритных корпусных конструкций изделий РКТ ..... | 96 |

#### ✦ ЮБИЛЕЙ ФКР

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| <i>Коваленок В.В., Кузнецов В.И., Борденков В.В.</i> |     |
| К 40-летию Федерации космонавтики России .....       | 102 |