

# СОДЕРЖАНИЕ

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Кисарев А. В., Коберник Н. В. — Формирование тонкой стенки из алюминиевого сплава при ее аддитивном выращивании в различных тепловых условиях	3
Потапов Н. Н., Волобуев Ю. С., Феклистов С. И. — Последствия реакции между металлом и шлаком при сварке плавлением	8
Петровская А. А., Фомина С. А., Мельников Д. М., Тюльпанова Е. М., Мельникова М. А., Холопов А. А. — Применение лазерного излучения для синтеза нанопорошков в жидких средах	14
Дармаев А. Н., Муравьев Э. К., Саблин В. М., Морев С. П. — Особенности формирования электронного потока в электронно-оптических системах с автоэмиссионным катодом для установки электронно-лучевой сварки	20

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Олефиренко Н. А., Овчинников В. В. — Комплексная технология повышения износостойкости рабочих поверхностей коленчатых валов компрессоров фреона	24
Богданов А. В., Букеткин Б. В., Холопов А. А., Пересторонин А. В., Галиуллин Р. — Влияние последующей лазерной обработки на свойства сварных соединений, выполненных импульсной лазерной сваркой	34
Криворотов В. И., Шмелев С. А., Богданов А. В., Муратов Р. Ч., Грязев Н. В., Зайцев Л. В. — Применение метода коэрцитиметрии для оценки уровня остаточных напряжений, возникающих при термической обработке железнодорожных колес	42

## ОХРАНА ТРУДА

Крючина О. А., Шиганов И. Н., Садовников И. Э. — Совершенствование методики контроля отраженного и рассеянного излучения при лазерных технологических процессах	51
---	----

## ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Феофанов А. Н., Туратин М. В. — Основы применения риск-ориентированного подхода при планировании ресурсного обеспечения операций технологического процесса	56
--	----