



**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

Издательский центр "Технология машиностроения"

Издается с января 1930 года

Журнал издается при содействии Министерства науки и высшего образования РФ,  
Министерства промышленности и торговли РФ,  
Российской инженерной академии,  
Союза машиностроителей России,  
Российского научно-технического сварочного общества

**Редакционная коллегия:**

Гл. редактор **В. А. Казаков**

Ю. В. Будкин	В. В. Пешков
В. К. Драгунов	А. И. Рымкевич
А. В. Казаков	Ю. Н. Сараев
Е. А. Калашников	О. Н. Севрюков
О. Е. Капустин	З. А. Сидлин
В. И. Кулик	В. А. Фролов
А. В. Люшинский	Г. Л. Хачатрян
В. П. Лялякин	О. А. Цукуров
Г. А. Меньшиков	И. Н. Шиганов
И. Н. Пашков	М. М. Штрикман

Ответственный редактор *Т. В. Аудова*  
Электронная верстка: *И. П. О. В. Прохоров*  
Дизайн обложки: *Е. С. Благовидов*  
Редактор-переводчик *Г. С. Потапова*

*Адрес редакции:*

Москва,  
ул. Большая Новодмитровская, 23.

*Для корреспонденции:*

127015, Москва, а/я 65,  
Издательский центр  
"Технология машиностроения".

Телефоны:  
гл. редактор — (495) 796 2491;  
редакция — (495) 640 7903.

E-mail: [svarka@ic-tm.ru](mailto:svarka@ic-tm.ru)

[Http://www.ic-tm.ru](http://www.ic-tm.ru)

*Журнал "Сварочное производство" переводится  
на английский язык и дается в издательстве  
"Taylor & Francis" (Великобритания).*

Переписка материалов из журнала "Сварочное  
производство" категорически запрещена  
без оформления договора в соответствии  
с действующим законодательством РФ.

При переписке материалов ссылка на журнал  
"Сварочное производство" обязательна.

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по  
делам печати, телерадиовещания и средств массо-  
вых коммуникаций. Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-7778.

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ  
изданий для публикации трудов соискателей ученых  
степеней (сайт: [vak.ed.gov.ru/87/](http://vak.ed.gov.ru/87/)).

Журнал входит в систему цитирования РФ РИНЦ,  
международные реферативные базы данных научных  
изданий "Chemical Abstracts" и "Scopus".

Цена свободная.

## СОДЕРЖАНИЕ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Артинов А. Э., Кархин В. А., Хомич П. Н., Бахман М., Ретмайер М. — Моделирование гидродинамических и тепловых процессов при лазерной сварке со сквозным проплавлением \_\_\_\_\_ 3

Андреева Л. П., Копаев Б. В., Клименко И. Л. — Математическая модель кратковременной статической прочности нахлесточного соединения из низкоуглеродистой стали, паяного оловом \_\_\_\_\_ 15

Феофанов А. Н., Овчинников В. В., Губин А. М. — Сварка трением с перемешиванием стыковых соединений упрочненных оксидными частицами композиционных материалов на алюминиевой основе \_\_\_\_\_ 23

Власенко В. Д., Иванов В. И., Коневцов Л. А. — Моделирование изменения шероховатости при электроискровом легировании \_\_\_\_\_ 30

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Ефименко Л. А., Капустин О. Е., Уткин И. Ю., Рамусь А. А., Пономаренко Д. В., Севостьянов С. П., Рамусь Р. О. — Оценка структуры и свойств ремонтных сварных соединений газопроводов из сталей с повышенными показателями деформируемости \_\_\_\_\_ 40

Лещинский Л. К., Матвиенко В. Н., Иванов В. П., Возьянов Е. И., Карауланов О. В. — Особенности технологии наплавки для увеличения ресурса роликов машин непрерывного литья заготовок \_\_\_\_\_ 46

Костин В. А., Григоренко Г. М., Позняков В. Д. — Особенности формирования структуры металла ЗТВ сварных соединений зарубежных специальных сталей \_\_\_\_\_ 50

### ИНФОРМАЦИЯ

Алфавитный указатель статей за 2019 год \_\_\_\_\_ 57