



РОССИЯ

ISSN 1562-322X

**ТЕХНОЛОГИЯ –
СОВОКУПНОСТЬ
МЕТОДОВ И СРЕДСТВ
ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ
ЖЕЛАЕМОГО
РЕЗУЛЬТАТА**

Технология Машиностроения

2023 № 8

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Хасанов Б. Д., Алленов Д. Г., Алленов М. Г., Дейнова К. Б. — Механические свойства ABS-, PETG- и PLA-пластиков, полученных по FDM-технологии 5

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ И ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

- Орлова Т. Н., Башкирцева И. В. — Шлаки алюмотермического производства ниобия — как новый абразивный материал в производстве абразивных инструментов 13

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Малинов Л. С., Малинов В. Л., Гаврилова В. Г. — Повышение свойств сталей комбинированными обработками, создающими у них многофазную метастабильную структуру с остаточным или вторичным аустенитом 17

СВАРКА, РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Васильев А. А., Горский А. И., Орешкин А. А., Осинников А. А., Пономаренко Д. В., Шиганов И. Н. — Применение азота в качестве защитного газа при лазерной сварке нержавеющей стали 26

МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ

- Дронов Е. А., Барахов В. И. — Оценка изменений за счет термообработки остаточных напряжений в элементарных ячейках сечения чугуна заготовки цилиндра дизельного двигателя с применением рентгеновской вычислительной томографии 32

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ

- Баранов Н. Е. — Построение системы усовершенствованного управления технологическими процессами с использованием адаптивной прогнозирующей модели 38

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Мауэргауз Ю. Е. — Оперативное планирование для технологических процессов с петлевой расщепкой 43

ИНФОРМАЦИЯ

- Деловая программа Всероссийской недели охраны труда-2023 57
-
-

CONTENTS

ENGINEERING TECHNOLOGY

- Khasanov B. D., Allenov D. G., Allenov M. G., Deynova K. B.** — Mechanical properties of ABS-, PETG- and PLA-plastics obtained by FDM technology 5

TECHNOLOGY AND EQUIPMENT FOR MECHANICAL AND PHYSICAL-TECHNICAL PROCESSING

- Orlova T. N., Bashkirtseva I. V.** — Slags of aluminothermic production of niobium — as a new abrasive material in the production of abrasive tools 13

METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT

- Malinov L. S., Malinov V. L., Gavrilova V. G.** — Improving the properties of steels by combined treatments that create a multi-phase metastable structure with residual or secondary austenite 17

WELDING, RELATED PROCESSES AND TECHNOLOGIES

- Vasiliev A. A., Gorsky A. I., Oreshkin A. A., Osinnikov A. A., Ponomarenko D. V., Shiganov I. N.** — The use of nitrogen as a shielding gas in laser welding of stainless steel 26

METHODS AND DEVICES FOR CONTROL AND DIAGNOSTICS OF MATERIALS, PRODUCTS

- Dronov E. A., Barakhov V. I.** — Evaluation of changes due to heat treatment of residual stresses in unit cells of the section of cast iron of a diesel engine cylinder billet using X-ray computed tomography 32

AUTOMATION AND CONTROL OF TECHNOLOGICAL PROCESSES AND PRODUCTION

- Baranov N. E.** — Building an advanced process control system using an adaptive predictive model 38

PRODUCT QUALITY MANAGEMENT. STANDARDIZATION. ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Mauergauz Yu. E.** — Operational planning for technological processes with a loopback cover 43

INFORMATION

- Business** program of the All-Russian week of the labor office-2023 57
-
-