

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ

Скворцов В.Ф., Охотин И.С., Арляпов А.Ю. Деформирующие усилия при дорновании с большими натягами отверстий малого диаметра в толстостенных деталях	3
Шашок А.В., Колесников Д.А. Нормирование надежности технологических операций проектируемых технологических процессов механической обработки деталей машин	7
Рахимьянов Х.М., Локтионов А.А. Влияние износа расходных элементов на точность формообразования при тонкоструйной плазменной резке ...	14
Иванцовский В.В., Скиба В.Ю., Пушнин В.Н. Методика назначения режимов обработки при совмещении операций абразивного шлифования и поверхностной закалки ТВЧ	19

ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ

Атапин В.Г. Исследование динамики несущей системы многоцелевого станка	26
Сафонова М.Н., Шитц Е.Ю., Сыромьятникова А.С. Оценка работоспособности и качества шлифовального инструмента на основе алмазосодержащих полиолефинов	30
Коротков А.Н., Романенко А.М. Анализ влияния компонентов рецептуры и наполнителей на физико-механические свойства шлифовальных кругов	35

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Капустин В.И., Гилета В.П., Захарченко К.В. Экспериментальное изучение закономерностей деформирования алюминиевых сплавов при регулярных нагружениях	40
Веселовский А.А. Повышение износостойкости зубьев чугунных зубчатых колес из высокопрочного чугуна термодиффузионным хромированием	44
Веселов С.В., Балаганский И.А., Потапов В.М., Базаркина В.В., Прохов Д.Н. Особенности структурообразования при оплавлении порошковой смеси частиц TiC и Ni на стальной поверхности	50
Никулина А.А., Скиба В.Ю., Корниенко Е.Е., Миронов Е.Н. Моделирование процессов структурообразования при формировании сварного соединения из разнородных сталей	54
Дробяз Е.А., Батаев В.А., Теплых А.М. Трещиностойкость высокоуглеродистой стали после высокоскоростной термической обработки	61

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Чинахов Д.А., Ефременков А.Б. Всероссийская молодежная конференция «Машиностроение – традиции и инновации» в Юргинском технологическом институте Национального исследовательского Томского политехнического университета	65
Вашук Е.С., Будовских Е.А., Теплых А.М., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф. Особенности влияния электронно-пучковой обработки на поверхность стали 45 после электровзрывного боромеднения	67
Марусич К.В. Прогноз температурных перемещений станков, работающих в условиях переменных тепловых режимов	74
Сапрыкина Н.А., Сапрыкин А.А., Шигаев Д.А. Исследование факторов, влияющих на качество поверхности, полученной лазерным спеканием	78
Чинахов Д.А., Воробьев А.В., Томчик А.А. Моделирование истечения газовых потоков из сопла при сварке плавящимся электродом с традиционной и двухструйной газовой защитой	83
Правила для авторов	88

TECHNOLOGY

Skvortsov V.F., Okhotin I.S., Arlyapov A.Yu. Deforming forces at mandrelling of small diameter holes with high allowances in thick-walled components	3
Shashok A.V., Kolesnikov D.A. The reliability valuation of productions in designing processes of workparts machining	7
Rakhimyanov K.M., Loktionov A.A. Deterioration of consumable elements influence on accuracy forming at high-precision plasma cutting	14
Ivancivsky V.V., Skeebe V.Yu., Pushnin V.N. Methods of appointment processing conditions when combining the operations of abrasive grinding and surface induction hardening	19

EQUIPMENT, INSTRUMENTS

Atapin V.G. Research of dynamics of carrier system the multi-purpose machine tool	26
Safonova M.N., Shitz E.Yu., Syromyatnikova A.S. Evaluation of working capacity and quality of grinding tools on the diamond-containing polyolefine base	30
Korotkov A.N., Romanenko A.M. The analysis of influence of composition's components and fillers on physical and mechanical properties of grinding wheels	35

MATERIAL SCIENCE

Kapustin V.I., Gileta V.P., Zakharchenko K.V. The experimental study of regularities of aluminum alloys deformation in case of regular stresses	40
Veselovskiy A.A. Increasing the wear resistance of cast iron gear teeth of the highly-durable cast iron by thermodiffusion chromizing	44
Veselov S.V., Balaganskiy I.A., Potapov V.M., Bazarkina V.V., Prohov D.N. Structure formation features during the fusing of TiC and Ni powder blend on steel surface	50
Nikulina A.A., Skeebe V.Yu., Kornienko E.E., Mironov E.N. Simulation of structure formation during welding of heterogeneous steels	54
Drobzyaz E.A., Bataev V.A., Teplykh A.M. Crack growth resistance of high carbon steel after high-speed heat treatment	61

MATERIALS OF A CONFERENCE

Chinakhov D.A., Efremenkova A.B. Russian Youth Conference «Mechanical Engineering – Traditions and Innovations» in Yurginskiy Institute of Technology, National Research Tomsk Polytechnic University	65
Vaschuk E.S., Budovskikh E.A., Teplykh A.M., Gromov V.E., Ivanov Yu.F. Influence of electron-beam treatment parameters on carbon steel surface structure after electroexplosive borocoppering	67
Marusich K.V. The forecast of temperature moving of the machine tools working in the conditions of variable thermal modes	74
Saprikina N.A., Saprikin A.A., Shigaev D.A. Investigating factors influencing the quality of a surface obtained by laser sintering	78
Chinakhov D.A., Vorobyov A.V., Tomchik A.A. Simulation of flow of gas through a nozzle in consumable electrode welding with traditional and double jet gas shield	83
Rules for authors	88

Корректор Л.Н. ВЕТЧАКОВА
Художник-дизайнер А.В. ЛАДЫЖСКАЯ
Компьютерная верстка В.Н. ЗЕНИНА

Подписано в печать 13.12.11. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Усл. печ.л. 11,5. Уч.-изд. л. 21,39. Изд. № 324. Заказ 66. Тираж 1000 экз.

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