

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ

Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Янпольский В.В., Никитенко М.И., Моисеенко А.Н. Электрохимическое растворение покрытий из порошковых материалов 3

Бишутин С.Г. Влияние режимов финишного шлифования на износостойкость поверхностей трения 6

Рахимьянов К.Х., Гаар Н.П., Еремина А.С. Магнитные характеристики изделий, выполненных из нанокристаллических и аморфных сплавов.... 8

Рахимьянов Х. М., Рахимьянов К. Х., Журавлев А. И., Гаар Н. П., Локтионов А. А. Анодное поведение титанового сплава марки ОТ-4 при интенсификации лазерным излучением процесса электрохимического растворения 11

Овчаренко А.Г., Мельников А.Ф. Эффективная антифрикционная присадка для увеличения ресурса станочного оборудования 14

Сараев Ю.Н., Безбородов В.П., Демьянченко А.А. Обеспечение эксплуатационной надежности крупногабаритных металлоконструкций ответственного назначения на этапе их изготовления и ремонта с применением адаптивных импульсных технологических процессов сварки... 18

ОБОРУДОВАНИЕ. ИНСТРУМЕНТЫ

Симсиве Ж.В., Кутышкин А.В., Симсиве Д.Ц. Прогнозирование износа твердосплавного режущего инструмента при высокоскоростной механической обработке 23

Емельянов С.Г., Чевычелов С.А., Бобрышев Д.А. Влияние начального радиуса сборных гиперболических фрез на параметры точности корпуса инструмента 27

Атапин В. Г. Расчетная оценка упругих деформаций фундамента многоцелевого станка 30

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Мосоров В.И., Гурьев А.М., Лыгденов Б. Д., Фильчаков Д.С. Упрочнение поверхности литой стали комплексным диффузионным насыщением бором и хромом 33

Фильчаков Д.С., Марков В.А., Гурьев А.М., Мосоров В.И. Исследование поверхностного микролегирования стали пастами, содержащими Ni-Cr-B-Si, в процессе кристаллизации отливков 37

Корнопольцев В.Н., Гурьев А.М., Лыгденов Б.Д. Разработка технологии борирования в порошковой среде, содержащей борную кислоту 40

Мали В.И., Балаганский И.А., Макарова Е.Б., Смирнов А.И., Батаев И.А., Журавина Т.В. Структура и механические свойства многослойных композиционных материалов из титана VT1-0 43

Павлюкова Д.В., Батаев И.А., Мали В.И., Журавина Т.В., Макарова Е.Б., Ярцев П.С. Неоднородность пластической деформации титановых сплавов при высокоскоростном нагружении в процессе сварки взрывом 46

Веселов С. В., Muders Carsten, Jiang Xin, Буров В.Г., Батаев А.А. Формирование WC/Ni твердосплавного покрытия с частицами твердой смазки MoS₂ методом детонационного напыления 48

Буров В.Г., Попелух А.И., Головин Е.Д., Огнев А.Ю., Бородин Е.О., Головин Д.Д. Образование хрупкой фазы в сварных швах аустенитной хромоникелевой стали в процессе лазерной сварки 53

Головин Е.Д., Буров В.Г., Оришич А.М., Черепанов А.Н., Смирнов А.И., Головин Д.Д. Влияние наноразмерного оксида иттрия на структуру швов титанового сплава VT20, получаемых по технологии лазерной сварки 57

Батаев В.А., Терентьев Д.С., Никулина А.А., Разумаков А.А. Технология получения нанопорошка карбида вольфрама 60

Правила для авторов 63

TECHNOLOGY

Rahimyanov Kh.M., Krasilnikov B.A., Yanpolsky V.V., Nikitenko M.I., Moiseenko A.N. Electrochemical dissolution of coatings from powder materials 3

Bishutin S.G. Influence of modes of finishing grinding on wear resistance of surfaces of friction 6

Rakhimyanov K.Kh., Gaar N. P., Eremina A.S. Magnetic characteristics of products made from nanocrystalline and amorphous alloys 8

Rakhimyanov Kh. M., Rakhimyanov K. Kh., Zhuravlev A. I., Gaar N. P., Loktionov A. A. Anodic behavior of titanium alloy OT-4 with electrochemical stripping in the conditions of laser influence 11

Ovcharenko A.G., Melnikov A.F. The effective antifriction composition for increase of the machine tool equipment resource 14

Saraev Yu.N., Bezborodov V.P., Demyanchenko A.A. Maintainability engineering of large metal ware responsible purpose at the stage of their manufacturing and repair with application of adaptive pulse technological processes of welding 18

EQUIPMENT. INSTRUMENTS

Simsive J.V., Kutyshkin A.V., Simsive D.C. Prediction of adhesive flank wear of the cutting tool with carbide cutting inserts at high speed turning 23

Emelianov S.G., Chevychelov S.A., Bobryshev D.A. The influence of initial radius of modular hyperbolic mills on precision of the tool body 27

Atapin V. G. Calculation of elastic deformations the base of the multi-purpose machine tool 30

MATERIAL SCIENCE

Mosorov V. I., Guriev A.M., Lygdenov B. D., Filchakov D.S. Surface hardening of cast steel complex diffusion saturation with boron and chromium 33

Philchakov D.S., Markov V.A., Guriev A.M., Mosorov V.I. Research of the superficial micro alloying became system Ni-Cr-B-Si in process crystallization 37

Kornopolve V.N., Guriev A.M., Lygdenov B.D. Working out of technology borating in the powder environment containing boric acid 40

Mali V.I., Balaganskii I.A., Makarova E.B., Smirnov A.I., Bataev I.A., Zhuravina T.V. Structure and mechanical properties of layered composite materials, consisting of pure titanium 43

Pavlyukova D.B., Bataev I.A., Mali V.I., Zhuravina T.V., Makarova E.B., Yartsev P.S. Inhomogeneity of the plastic flow of titanium alloys under the high-speed loading during the explosion welding process 46

Veselov S.V., Muders Carsten, Jiang Xin, Burov V.G., Bataev A.A. Formation of WC/Ni hardmetal coating with MoS₂ particles by D-gun spraying 48

Burov V.G., Popelukh A.I., Golovin E.D., Ogniev A.Ju., Borodina E.O., Golovin D.D. Brittle phases formation in welding seams of austenitic chromium-nickel steel produced by laser welding 53

Golovin E., Burov V., Orishich A., Cherepanov A., Smirnov A., Golovin D. Effect of nanoscale yttrium oxide on structure of titanium alloy VT20 in joinings produced by laser welding 57

Bataev V.A., Terentiev D.S., Nikulina A.A., Razumakov A.A. The technology of nanopowder tungsten carbide 60

Rules for authors 63

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

Подписано в печать 30.05.11. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
 Усл. печ.л. 8,0. Уч.-изд. л. 14,88. Изд. № 140. Заказ 961. Тираж 1000 экз.

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