
CONTENTS

V. Semenenko, O. Naumova Prediction of the unsteady ventilated partial cavities	7
I. Orynyak, Y. Bai Application of exponential functions in weighted residuals method in structural mechanics. Part 1: axisymmetrical shell problem.....	19
O. Luhovskyi, A. Zilinskyi, A. Shulha, A. Lavrinenkov, I. Gryshko, I. Bernyk Experimental study of materials resistance to cavitation erosion	29
A. Rudenko, V. Khvorost Operability study of overhung pump being under special dynamic loads	34
A. Stepin Effectiveness of engineering service organizations in global projects execution	43
J. Kleiman, Z. Iskanderova Surface modification of flat cable conductors: a path to withstand the aggressive space environment.....	48
R. Kachmar, G. Kryvov, D. Jermolin, V. Matvijenko, V. Baklan, A. Rudjko Updating of technological base of repair of components from polymer composite materials of airframe	57
L. Nyrkova, S. Osadchuk, T. Labur, Y. Borisenko Corrosion resistance of the welded junction of aluminum alloy of the Al-Mg-Si-Cu system	64
V. Maiboroda, D. Dzhulii, A. Zelinko, A. Burikov Flat surfaces machining by the magneto-abrasive method with permanent magnet end-type heads. 2. The influence of the design of the working surfaces of the heads on the effectiveness of the magneto-abrasive machining.....	73
A. Sagalovych, V. Popov, V. Sagalovych, S. Dudnik, A. Edinovych, A. Stupakov Development of Avinit duplex technology to increase the wear resistance of the gearbox separator	82
V. Babak, B. Lyashenko, V. Shchepetov, S. Kharchenko Heat protective coatings on niobium alloys	88
R. Turmanidze, G. Popkhadze, K. Inasharidze Improving the performance of human hip implants by improving the processing quality and geometric accuracy of their spherical surfaces.....	99
V. Kaliuzhnyi, O. Kaliuzhnyi, K. Marchuk Calculation of the size of a hollow workpiece with a thin wall with interchangeable thickness and determination of the parameters of its crimping in a matrix with a cone-cylindrical deforming surface.....	106
O. Litvin, S. Pankov, I. Yashchuk Algorithmization of the combined approach to the synthesis of engineering solutions.....	113
I. Perepichai, A. Perepichai, C. Zvorykin Stress-strain state during recovery objects with corrosion defects by welding.....	120

ЗМІСТ

V. Semenenko, O. Naumova	
Prediction of the unsteady ventilated partial cavities	7
I. Orunyak, Y. Bai	
Application of exponential functions in weighted residuals method in structural mechanics. Part 1: axisymmetrical shell problem.....	19
O. Луговський, А. Зілінський, А. Шульга, А. Лавріненко, І. Гришко	
Експериментальне дослідження стійкості конструкційних матеріалів до кавітаційної ерозії	29
A. Руденко, В. Хворост	
Исследование работоспособности насосов консольного типа при особых динамических воздействиях	34
A. Stepin	
Effectiveness of Engineering Service Organizations in Global Projects Execution	43
J. Kleiman, Z. Iskanderova	
Surface Modification of Flat Cable Conductors: a Path to Withstand the Aggressive Space Environment.....	48
P. Качмар, Г. Кривов, Д. Єрмолін, В. Матвієнко, В. Баклан, А Рудько	
Актуалізація технологічного базису ремонту складових частин із полімерних композиційних матеріалів планера літака	57
L. Nyrkova, S. Osadchuk, T. Labur, Y. Borisenko	
Corrosion resistance of the welded junction of aluminum alloy of the Al-Mg-Si-Cu system	64
V. Maiboroda, D. Dzhulii, A. Zelinko, A. Burikov	
Flat surfaces machining by the magneto-abrasive method with permanent magnet end-type heads. 2. The influence of the design of the working surfaces of the heads on the effectiveness of the magnetoabrasive machining.....	73
A. Sagalovych, V. Popov, V. Sagalovych, S. Dudnik, A. Edinovich, A. Stupakov	
Development of Avinit duplex technology to increase the wear resistance of the gearbox separator	82
V. Babak, V. Lyashenko, V. Shchepetov, S. Kharchenko	
Heat Protective Coatings on Niobium Alloys	88
P. Турманидзе, Г. Попхадзе, К. Инашаридзе	
Улучшение эксплуатационных характеристик имплантатов тазобедренных суставов человека путем повышения качества обработки и геометрической точности их сферических поверхностей.....	99
В. Калюжний, О. Калюжний, К. Марчук	
Розрахунок розмірів вихідної порожнистої заготовки із тонкою стінкою змінної товщини та обтиск в матриці з конусно-циліндричною деформуючою поверхнею	106
О. Литвин, С. Паньков, І. Ящук	
Алгоритмізація комбінованого підходу до синтезу інженерних рішень	113
І. Перепічай, А. Перепічай, К. Зворикін	
Напружено-деформований стан при відновленні об'єктів з корозійними дефектами шляхом зварювання	120