

# З АВТОМАТИЧНЕ ЗВАРЮВАННЯ 9 2022

## Автоматическая сварка

Видається 12 разів на рік з 1948 р.

## Automatic Welding

Published 12 times per year since 1948

### ЗМІСТ

НВО «Червона Хвиля» — 25!.....3

#### МІЦНІСТЬ І МЕХАНІКА РУЙНУВАННЯ

Лобанов Л.М., Пащин М.О., Миходуй О.Л., Гринюк А.А., Гончаров П.В., Альошин А.О., Соломійчук Т.Г., Сидоренко Ю.М., Устименко П.Р., Yuhui Yao. Вплив форми електроду на напружено-деформований стан сплаву АМг6 при його електродинамічній обробці.....5

#### МЕТАЛОЗНАВСТВО

Головко В.В. Вплив інокулянтів на особливості формування структури зварних швів низьколегованих сталей (Огляд).....12

Борисов Ю.С., Волос О.В., Вігілянська Н.В., Задоя В.Г., Стрельчук В.В. Вплив параметрів процесу магнетронного напылення на фазовий склад і структуру покриттів з нітриду вуглецю.....16

Аджамський С.В., Кононенко Г.А., Подольський В.Р. Вплив термічної обробки зразків з Ti6Al4V, виготовлених за технологією вибіркового лазерного плавлення, на структуру та механічні властивості.....21

Пальцевич А.П. Взаємодія розчиненого водню з дислокаційною структурою низьковуглецевого наплавленого металу.....27

#### ЗВАРЮВАННЯ ПОЛІМЕРІВ

Ващук А.В., Мотруніч С.І., Демченко В.Л., Юрженко М.В., Ковальчук М.О., Мамуна Є.П. Хімічне зварювання внапуск епоксидних вітримерів та їх наноккомпозитів.....31

#### МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ

Царик Б.Р., Мужиченко О.Ф., Махненко О.В. Математична модель визначення залишкових напружень і деформацій при зварюванні тертям з перемішуванням алюмінієвого сплаву.....37

#### ЗАХИСНІ ПОКРИТТЯ

Войнарович С.Г., Алонцева Д.Л., Кислиця О.М., Калюжний С.М., Цимбаліста Т.В., Димань М.М. Мікроплазмове напылення покриття з використанням цирконієвого дроту.....45

#### ЗВАРЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Драченко М.П., Коротинський О.Є. Високопродуктивне обладнання для тандемного ММА зварювання (наплавлення).....51

#### ІНФОРМАЦІЯ

П.О. Косенку – 80!.....56

Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона посилює співпрацю з німецькими колегами.....57

Виставка оборонної промисловості MSPO-2022.....59

Перша в світі монографія з автоматичного зварювання бронеконструкцій.....60

Календар вересня.....61

### CONTENT

NVO «Chervona Hvylya» is 25!.....3

#### STRENGTH AND FRACTURE MECHANICS

Lobanov L.M., Pashchyn M.O., Mykhoduj O.L., Hryniuk A.A., Honcharov P.V., Alyoshyn A.O., Solomiychuk T.G., Sydorenko Yu.M., Ustymenko P.R., Yuhui Yao. Influence of electrode shape on stressed-strained state of AMg6 alloy during its electrodynamic treatment.....5

#### METAL SCIENCE

Holovko V.V. Influence of inoculants on the features of weld structure formation in low-alloyed steels (Review).....12

Borysov Yu.S., Volos O.V., Vigilyanska N.V., Zadoya V.G., Strelchuk V.V. Influence of parameters of magnetron sputtering process on phase composition and structure of carbon nitride coatings.....16

Adjamskiy S.V., Kononenko G.A., Podolskiy V.R. Influence of heat treatment of specimens from Ti6Al4V manufactured by the technology of selective laser melting on structure and mechanical properties.....21

Paltsevych A.P. Interaction of dissolved oxygen with the dislocation structure of low-carbon deposited metal.....27

#### WELDING POLYMERS

Vashchuk A.V., Motrunich S.I., Demchenko V.L., Yurzhenko M.V., Kovalchuk M.O., Mamunya E.P. Chemical overlap welding of epoxy vitrimers and their nanocomposites.....31

#### PROCESS MODELING

Tsaryk B.R., Muzhichenko O.F., Makhnenko O.V. Mathematical model of determination of residual stresses and strains in friction stir welding of aluminium alloy.....37

#### PROTECTIVE COATINGS

Voinarovych S.G., Alontseva D.L., Kyslytsia O.M., Kalyuzhnyi S.M., Tsymbalista T.V., Dyman M.M. Microplasma spraying of coatings using zirconium wire.....45

#### WELDING EQUIPMENT

Drachenko M.P., Korotynskiy O.E. High performance equipment for tandem MMA welding (surfacing).....51

#### INFORMATION

Kosenko - 80!.....56

E.O. Paton Electric Welding Institute strengthens cooperation with German colleagues.....57

Exhibition of defense industry MSPO-2022.....59

The world's first monograph on automatic welding armored structures.....60

September calendar.....61



Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАНУ представляє Україну в Міжнародному інституті зварювання та в Європейській зварювальній федерації  
The E.O. Paton Electric Welding Institute of the NASU represents Ukraine in International Institute of Welding and in European Federation for Welding

