Автоматичне Зварювання

12
2023

Автоматическая сварка
Automatic Welding

Видається 12 разів на рік з 1948 р.
Published 12 times per year since 1948

ЗМІСТ

МЕТАЛОЗНАВСТВО

Максимов С.Ю., *Фадеєва Г.В.*, *Костін В.А.*, *Радзієвська А.А.*, *Васильєв Д.В.* Вплив швидкості охолодження на мікроструктуру та фазовий склад ЗТВ дуплексної сталі (DSS) 2205 при мокрому підводному зварюванні ... 3

Максимова С.В. Структура абразивнотривких матеріалів на основі нікелю та заліза ... 13

ТЕХНОЛОГІЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ І НАПЛАВЛЕННЯ

Селін Р.В., *Білоус В.Ю.*, *Руханський С.Б.*, *Селіна І.Б.*, *Радченко Л.М.* Вплив попереднього підігріву на термічний цикл аргонодугового зварювання жароміцного титанового сплаву системи Ti–Al–Zr–Sn–Mo–Nb–Si ... 18

ГИБРИДНІ ПРОЦЕСИ ЗВАРЮВАННЯ

Коржик В.М., *Хаскін В.Ю.*, *Ілляшенко Є.В.*, *Пелешенко С.І.*, *Гринюк А.А.*, *Бабич О.А.*, *Альошин А.О.*, *Войтенко О.М.* Гібрідне лазерно-плазмове зварювання: ефективність і нові можливості (Огляд) ... 24

ЗВАРЮВАННЯ ТЕРТЯМ З ПЕРЕМІШУВАННЯМ

Покляцький А.Г., *Федорчук В.Є.*, *Мотруніч С.І.*, *Фальченко Ю.В.*, *Sahul M.* Міцність і структура стикових з'єднань магнієвого сплаву МА2-1М, отриманих аргонодуговим зварюванням неплавким електродом і тертям з перемішуванням ... 34

ПРОМЕНЕВІ ПРОЦЕСИ ЗВАРЮВАННЯ

Вржижевський Е.Л., *Піскун Н.В.*, *Великоіваненко О.А.*, *Статкевич І.І.*, *Таранова Т.Г.* Електронно-променеве зварювання тонколистового інтерметалідного сплаву з контрольованою швидкістю охолодження ... 39

Скрябінський В.В., *Нестеренков В.М.*, *Русиник М.О.* Вплив термічної обробки на механічні властивості з'єднань при електронно-променевому зварюванні сплаву 2219 ... 48

ЗВАРЮВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Коротинський О.Є., *Драченко М.П.*, *Жерносєков А.М.*, *Вертецька І.В.* Формувачі зварювальних струмів з використанням штучних довгих ліній ... 53

ОХОРОНА ПРАЦІ

Левченко О.Г., *Демецька О.В.*, *Полукаров Ю.О.*, *Гончарова О.М.*, *Безушко О.М.*, *Праховнік Н.А.*, *Ільчук О.С.*, *Андрусишина І.М.* Гігієнічна оцінка аерозолів при контактному стиковому зварюванні оплавленням ... 58

ІНФОРМАЦІЯ

100 років від дня народження Є.І. Шинлова ... 66

Програми професійної підготовки на 2024 р. ... 67

Науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку адитивних технологій» ... 70

«Дніпрометиз» – нові рішення для зварників ... 72

PATON на виставці Schweissen & Schneiden 2023 ... 73

CONTENT

METAL SCIENCE

Maksymov S.Yu., *Fadeeva G.V.*, *Kostin V.A.*, *Radzievskaya A.A.*, *Vasilyev D.V.* Influence of cooling rate on microstructure and phase composition of HAZ of duplex (DSS) 2205 steel in wet underwater welding ... 3

Maksymova S.V. Structure of nickel and iron based abrasion-resistant materials ... 13

TECHNOLOGY OF ARC WELDING AND SURFACING

Selin R.V., *Bilous V.Yu.*, *Rukhanskyi S.B.*, *Selina I.B.*, *Radchenko L.M.* Influence of pre-heating on TIG-welding thermal cycle of high-temperature titanium alloy of Ti–Al–Zr–Sn–Mo–Nb–Si system ... 18

HYBRID WELDING PROCESSES

Korzhyk V.M., *Khaskin V.Yu.*, *Illyashenko E.V.*, *Peleshenko S.I.*, *Grynyuk A.A.*, *Babych O.A.*, *Alyoshin A.O.*, *Voitenko O.M.* Hybrid laser-plasma welding: efficiency and new posibilities (Review) ... 24

FRICTION STIR WELDING

Poklyatskyi A.G., *Fedorchuk V.E.*, *Motrunich S.I.*, *Falchenko Yu.V.*, *Sahul M.* Strength and structure of MA2-1M magnesium alloy butt joints produced by argon arc welding with a non-consumable electrode and by friction with stirring ... 34

BEAM WELDING PROCESSES

Vrzhyzhevskyi E.L., *Piskun N.V.*, *Velykoivanenko O.A.*, *Statkevych I.I.*, *Taranova T.G.* Electron beam welding of sheet inermetallic alloy with a controlled cooling rate ... 39

Skryabinsky V.V., *Nesterenkov V.M.*, *Rusynyk M.O.* Impact of heat treatment on mechanical properties of joints during electron beam welding of 2219 alloy ... 48

WELDING EQUIPMENT

Korotynskyi O.Ye., *Drachenko M.P.*, *Zhernosekov A.M.*, *Vertetska I.V.* Welding current formers using artificial long lines ... 53

OCCUPATIONAL HEALTH

Levchenko O.G., *Demetska O.V.*, *Polukarpov Yu.O.*, *Honcharova O.M.*, *Bezushko O.M.*, *Prakhovnik N.A.*, *Ilchuk O.S.*, *Andrusyshyna I.M.* Hygienic assessment of fumes in flash-butt welding ... 58

INFORMATION

E.I. Shinlov – 100 years since the birthday ... 66

Vocational training programs for 2024 ... 67

Scientific and technical conference «Current directions of the development of additive technologies» ... 70

«Dniprometiz» – new solutions for welders ... 72

PATON at Schweissen & Schneiden 2023 ... 73

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

© НАН України, ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАНУ, МА «Зварювання», 2023

© NAS of Ukraine, PWI, IA «Welding», 2023