

З АВТОМАТИЧНЕ ЗВАРЮВАННЯ

Науково-технічний та виробничий журнал «Автоматичне зварювання» було засновано з ініціативи академіка Є.О. Патона у березні 1948 р. У період 1953–2020 рр. головним редактором журналу був академік Б.Є. Патон, потім — академік С.І. Кучук-Яценко, а в теперішній час — академік І.В. Кривцун. За весь час існування журналу у ньому було опубліковано близько 13000 статей з широкої проблематики в галузі зварювального виробництва, що дозволило залучити значну читацьку аудиторію. Цьому сприяло насамперед те, що в ньому вперше висвітлювалися видатні розробки і потім простежувався їх розвиток. Серед них: автоматичне дугове зварювання під флюсом, зварювання з примусовим формуванням металу шва, електрошлакове зварювання, технологія виготовлення листових конструкцій методом рулонування, дугове зварювання по безкисневому флюсу, багатошарові конструкції, зварювання та зварнолітні конструкції, зварювання у вуглекислому газі дротом малого діаметру, імпульсно-дугове зварювання електродом, що плавиться, багатоелектродне дугове зварювання в загальну ванну, контактне зварювання безперервним оплавленням рейок і труб, електронно-променеве зварювання, парофазні технології, мікроплазмове зварювання, механізоване мокре зварювання під водою, плазмове різання, зварювання та різання вибухом, технологія виготовлення криогенної техніки, зварювання та напilenня в космосі, зварювання композитів та полімерів, плазмове та газотермічне напilenня, зварювання живих тканин, створення гібридних процесів зварювання, розробка адитивних технологій та багато іншого.

За шириною охоплення та глибиною висвітлення опублікованих матеріалів випуски журналу часто називають зварювальною енциклопедією. Він допоміг становленню не одного покоління зварників, для яких був і є дієвим посібником.

Зараз «Автоматичне зварювання», як і багато інших наукових журналів, переживає непрості часи, але водночас продовжує виступати ініціатором кваліфікованого інформування фахівців-зварників про стан і розвиток технологій зварювального виробництва. Під патронатом журналу проведено десятки національних і міжнародних конференцій зі зварювання та споріднених технологій. Процеси зварювання й у третьому тисячолітті залишаються ключовою технологією з'єднання матеріалів і створення нових конструкцій. Вони й надалі удосконалюватимуться шляхом розробки високоефективних автоматизованих енергозберігаючих технологій. І в цьому важлива роль, як і раніше, зберігається за професійним журналом «Автоматичне зварювання» з інформаційного забезпечення фахівців зварювального виробництва.

Видавець журналу дотримується політики відкритого доступу до архівів за всі роки, крім поточного та попереднього, починаючи з 2001 р. Детальну інформацію з історії появи та розвитку журналу «Автоматичне зварювання» наведено за посиланнями:

<https://patonpublishinghouse.com/as/pdf/2018/as201803all.pdf>;

<http://patonpublishinghouse.com/as/pdf/2022/as202205part.pdf>.



ПЕРЕМОЖЦІ КОНКУРСУ НА НАЙКРАЩУ СТАТТЮ В ЖУРНАЛІ «АВТОМАТИЧНЕ ЗВАРЮВАННЯ» ЗА 2022 Р.

Відповідно до Положення на найкращу науково-технічну статтю, опубліковану в журналах, що видаються ІЕЗ ім. Є.О. Патона, редколегія журналу «Автоматичне зварювання» обрала одну з вісімдесяти статей, опублікованих в журналі за минулий рік. 30 березня 2023 р. на засіданні Вченої ради ІЕЗ директор інституту академік НАН України І.В. Кривцун вручив Грамоту переможцям конкурсу на найкращу статтю в журналі «Автоматичне зварювання» за 2022 р.:

Ігорю Олександровичу Рябцеву (ІЕЗ ім. Є.О. Патона, м. Київ),
Анатолію Анатолійовичу Бабинцю (ІЕЗ ім. Є.О. Патона, м. Київ),
Івану Павловичу Лентюгову (ІЕЗ ім. Є.О. Патона, м. Київ),
Ірині Леонідівні Богайчук (ІЕЗ ім. Є.О. Патона, м. Київ),
Андрію Івановичу Панфілову (ТОВ «Стіл Ворк», м. Кривий Ріг).

Тема роботи: «Електродугове наплавлення зносостійких сплавів на основі заліза та нікелю на мідь», журнал «Автоматичне зварювання», № 5, 2022, с. 10–15. <https://doi.org/10.37434/as2022.05.02>.



Потім один з авторів статті проф. І.О. Рябцев презентував членам Вченої ради результати досліджень формування зварного з'єднання при електродуговому наплавленні на мідь та навів основні висновки по роботі:

- найперспективнішими при наплавленні на мідь є зносостійкі сплави на основі заліза, нікелю та кобальту;
- найекономічнішим є застосування електродугового та плазово-порошкового методів наплавлення на мідь;
- експериментально відпрацьовано технології електродугового та плазово-порошкового наплавлення різними типами матеріалів на мідні пластини та мідні циліндричні зразки діаметром 150 мм; встановлено, що кращим з точки зору зварювально-технологічних властивостей та якісного формування наплавленого металу є спосіб електродугового наплавлення у гелії дротом Inconel Alloy 625;
- для забезпечення сплавлення основного та наплавленого металів при дуговому та плазово-порошковому наплавленні необхідно застосовувати попередній підігрів мідних зразків до 400 °С;
- металографічними дослідженнями підтверджено, що зразки, що наплавлені електродуговим і плазово-порошковим способами матеріалами на основі нікелю, характеризуються найкращою якістю отриманого з'єднання, а також зносостійкими властивостями;
- проведено модернізацію установки У-653 для забезпечення наплавлення конічних і торцевих поверхонь тіл обертання складної геометричної форми типу фурм доменних печей;
- вибрано наплавні матеріали та розроблено техніку і технологію електродугового наплавлення мідної рильної частини фурми для доменних печей дротом Inconel Alloy 625 у середовищі гелію, що дозволить підвищити її експлуатаційні властивості.

Редакція журналу