

Зварювання послідовними дугами TPS/i TWIN Push — оптимальне поєднання для підвищення ефективності*

Компанія Fronius пропонує метод зварювання послідовними дугами на базі зварювальної платформи TPS/i. Компактніша і простіша у використанні мережева система високошвидкісного зварювання TPS/i TWIN Push допомагає оптимізувати робочий процес. Це дозволяє зварювальникам пришвидшити наплавлення та зварювання, а також підвищити ефективність виробництва, оскільки за такого методу значно зменшуються обсяги доопрацювань та попереднього складання конструкцій.

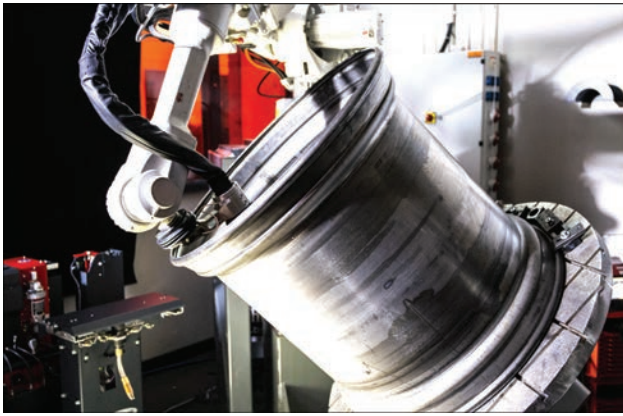
Високошвидкісне зварювання характеризується великою швидкістю наплавлення, за рахунок чого можна збільшити розмір зварного шва і прискорити процес загалом. Це актуально, зокрема, для з'єднання великих компонентів або сполучення довгих швів під час будівництва суден, виготовлення будівельної техніки, автофургонів і автомобільних запчастин. Потужний процесор платформи TPS/i дає змогу вдосконалити синхронізовану процедуру зварювання послідовними дугами TWIN Push. Рівномірніше наплавлення збільшує надійність швів, а завдяки розмаїттю варіантів перекриття зазорів можна прискорити роботу на етапі підготовки компонентів. Крім того, скорочуються обсяги доопрацювань, оскільки точне керування процесом зварювання забезпечує контрольований відрив крапель і знижує тепловий вплив на компонент, а отже, мінімізує утворення бризок і деформацій.

Нова методика TPS/i TWIN Push, розроблена компанією Fronius, — це широкі можливості виконання процесів і керування ними, а саме: завдяки функції PMC (Pulse Multi Control) TWIN створюється коротка спрямована імпульсна зварювальна дуга, що гарантує якісніше проплавлення і прискорює зварювання. За допомогою опції PulseSync можна вибрати оптимальну швидкість переміщення двох дротових електродів. Це розширює можливості для налаштування характеристик зварювання щодо кожного окремого компонента і для пришвидшення процесу загалом. Джерело струму автоматично регулює всі відповідні параметри, зокрема, характеристики запалювання, точку відриву крапель і тривалість імпульсів. Нові механізми керування полегшують роботу зварювальника ще й тому, що стабілізатори довжини дуги

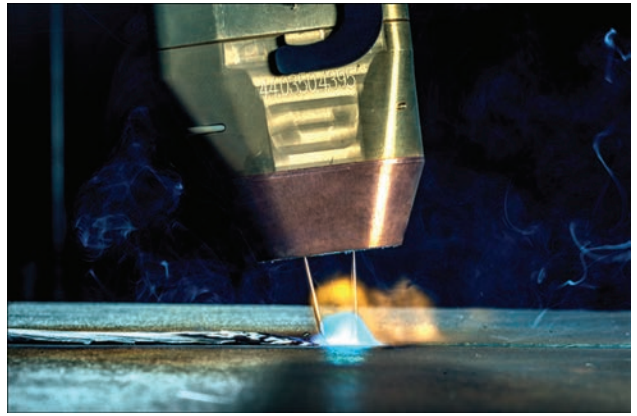


TPS/i TWIN Push складається з двох потужних зварювальних систем TPS/i, контролера TWIN, компактного механізму подавання дроту, системи охолодження, шлангових пакетів і зварювального пальника TWIN

* Стаття на правах реклами.



Високошвидкісне зварювання послідовними дугами забезпечує ефективне з'єднання великих компонентів



Два ізолювані дровтові електроди дають змогу керувати дугами незалежно одна від одної

і проплавлення підвищують стабільність процесу і спрощують налаштування параметрів. Там, де на розташування стику впливають імовірна деформація компонентів або неточне затискання, потрібно скористатися функцією автоматичного відстежування швів. Під час зварювання система відстежує шви і передає сигнали роботу, що відповідним чином коригує налаштування.

Процес TWIN базується на зварюванні послідовними дугами, за якого використовуються два дровтові електроди, що подаються у зварювальний пальник з одним газовим соплом, але залишаються



Вдосконалений механізм охолодження пальника системи TPS/i TWIN Push збільшує термін служби зношуваних деталей

електрично ізолюваними один від одного. Тож керування дугами можна здійснювати незалежно. Однак попри різні вихідні параметри, їх можна точно синхронізувати і координувати. Окрім двох джерел струму TPS/i, для належної роботи системи TWIN Push потрібний контролер TWIN. Він синхронізує процес зварювання і виконує функції інтерфейсу, сумісного з усіма моделями роботів. Іншими компонентами зварювальної системи є компактний механізм подавання дроту, система охолодження, шланговий пакет і зварювальний пальник TWIN.

Удосконалений механізм охолодження пальника дає змогу збільшити термін служби зношуваних деталей. З-поміж інших нових розробок компанія Fronius представила Robacta TSS/i TorchServiceStation. Станція очистки зварювального пальника поєднує різні методики, зокрема, очищення за допомогою високого тиску, щіток, магнітного поля, а також фрези для очистки сопла. Професійний пристрій для очистки зварювального пальника дає змогу скоротити загальні витрати на обслуговування системи і водночас збільшує термін служби зношуваних деталей.

Ефективність зварювальної системи можливо підвищити завдяки станції перемикання зварювального пальника TX TWIN. Ця консоль автоматично перемикає корпуси пальників TWIN і Single. Це означає, що ту саму систему можна використовувати для зварювання на важкодоступних ділянках за допомогою компактнішого пальника Single. Робот самостійно змінює корпус пальника, без участі людини.

Fronius International — австрійська компанія з головним офісом в місті Петтенбах і відділеннями в містах Вельс, Тальхайм, Штайнхаус і Заттледт. Компанія, штат якої налічує 4760 співробітників по всьому світу, працює в галузях зварювального обладнання, фотовольтаїки та систем для заряджання акумуляторних батарей. Близько 92 % продукції компанії постачається на експорт за допомогою 30 міжнародних дочірніх компаній Fronius, а також мережі торгових партнерів і представників у більш ніж 60 країнах. Компанія Fronius пропонує інноваційні продукти та послуги, а також володіє 1253 чинними патентами, що робить її світовим лідером інновацій.



ТОВ «ФРОНІУС УКРАЇНА»
07455, Київська обл., Броварський р-н,
с. Княжичі, вул. Слави, 24
Тел.: +38 044 277-21-41; факс: +38 044 277-21-44
E-mail: sales.ukraine@fronius.com
www.fronius.ua