

Nowy korpus uchwyty spawalniczego Fronius: smukła dysza zwiększa dostępność

Firma Fronius opracowała nowy korpus uchwyty spawalniczego do systemów spawania zrobotyzowanego - dyszą gazową MTB 350 mającą o 20 procent mniejszą średnicę niż w uchwytych tradycyjnych. Umożliwia to lepszy dostęp do elementów.

Właściciele systemów spawania zrobotyzowanego Fronius TPS i TPS/i mogą używać nowego korpusu uchwyty spawalniczego MTB (Machine Torch Body) 350. Średnica dyszy gazowej wynosi jedynie 20 mm zamiast zwyczajowych 25 mm. Dzięki temu można lepiej dotrzeć do spoiny, nawet w przypadku elementów o skomplikowanej geometrii.

Dostępny jest korpus uchwyty o różnych kształtach (22°, 36° i 45°). Model MTB 350 jest również dostępny w wersji „Asian Style” - dłuższa końcówka jest przystosowana do standardowej konstrukcji zrobotyzowanych uchwyty spawalniczych użytkowanych w Azji.

Mimo wąskiej dyszy gazowej, nowy korpus uchwyty umożliwia długi czas pracy przy maksymalnej wydajności:

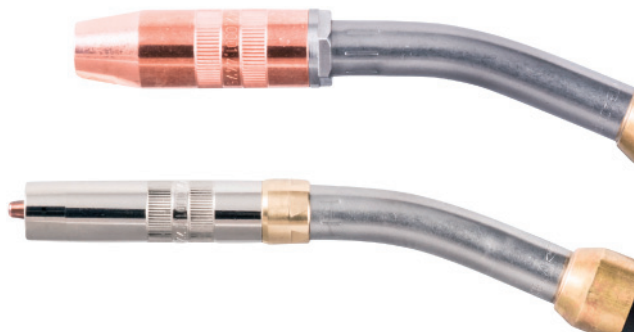


Firma Fronius stworzyła dłuższą wersję MTB 350 „Asian Style”, dostosowaną specjalnie do potrzeb rynku azjatyckiego

przy 350 amperach i zastosowaniu czystego CO₂ można osiągnąć 60-procentowy czas pracy - w ciągu 10 minut łuk spawalniczy może jarzyć się przez 6 minut. Przy 300 amperach możliwe jest spawanie bez przerw. Przy zastosowaniu mieszanki gazu MTB 350 osiąga 100-procentowy czas pracy przy 250 amperach i 60-procentowy czas pracy przy 300 amperach.

Jednostka biznesowa Perfect Welding

Fronius Perfect Welding to lider w dziedzinie innowacji spawania łukowego oraz punktowego zgrzewania oporowego i globalny lider na rynku spawania zrobotyzowanego. Jako dostawca systemów Fronius Welding Automation wytwarza dostosowane do klienta, zautomatyzowane, kompleksowe rozwiązania spawalnicze, wykorzystywane do budowy zbiorników lub napawania w sektorze „offshore”. Całości portfolio dopełniają źródła spawalnicze do spawania ręcznego, akcesoria spawalnicze i szerokie spektrum usług. Dzięki sieci ponad 1000 partnerów handlowych Fronius Perfect Welding jest szczególnie blisko klienta.



Średnica dyszy gazowej nowego uchwyty do spawania zrobotyzowanego (na dole) wynosi zaledwie 20 mm - poprawia to dostęp do elementu

Aby uzyskać dodatkowe informacje, prosimy o kontakt:

Pani Joanna Friedek
tel. +32 6210710
e-mail: Friedek.Joanna@fronius.com

Proces LaserHybrid łączy zalety spawania laserowego i spawania metodą MIG/MAG.

Wysoka prędkość, doskonała jakość

Rentowność, bezpieczeństwo procesowe, powtarzalność i precyzja, a przede wszystkim szybkość - wymogi stawiane zautomatyzowanym procesom spawania w przemyśle motoryzacyjnym, stoczniowym i podczas budowy rurociągów są coraz wyższe. W produkcji seryjnej zachodzi konieczność łączenia ze sobą nie tylko blach o małej grubości, ale też blach grubych, ze stale rosnącą prędkością i jakością. Większą rentowność zapewnia np. spawanie LaserHybrid. Ta metoda spawania łączy spawanie laserowe ze spawaniem łukowym elektrodą topliwą w osłonie gazów osłonowych i optymalnie wykorzystuje efekt synergii. Użytkownicy zyskują przede wszystkim bardzo stabilny proces spawania, zmniejszenie prac przygotowawczych i poprawek oraz bardzo wysoką prędkość i jakość. Dla uzyskania dodatkowego wzrostu wydajności firma Fronius oferuje też połączenie spawania LaserHybrid z inteligentnym źródłem spawalniczym TPS/i.

Spawanie LaserHybrid to proces łączący dwa różne procesy spawania: spawanie laserowe i spawanie łukowe elektrodą topliwą w osłonie gazów osłonowych (MIG/MAG). Specjalny układ optyczny skupia wiązkę promieniowania laserowego, co wskutek wysokiej gęstości energii, umożliwia uzyskanie bardzo głębokiego wtopienia przy bardzo wysokiej prędkości oraz wysokich własności wytrzymałościowych połączeń. Kolejną zaletą tej metody spawania jest mniejsza ilość wprowadzonego ciepła, a dzięki temu mniejsze odkształcenia. W czasie spawania łukowego metali w osłonie gazów osłonowych drut elektrodowy topi się w osłonie gazu. Gaz ten chroni jeziorko ciekłego metalu przed dostępem tlenu i azotu z powietrza. Do zalet spawania MIG/MAG można zaliczyć doskonałe wypełnianie szczelin, łatwe przygotowanie spoiny oraz sterowanie wprowadzaniem ciepła.

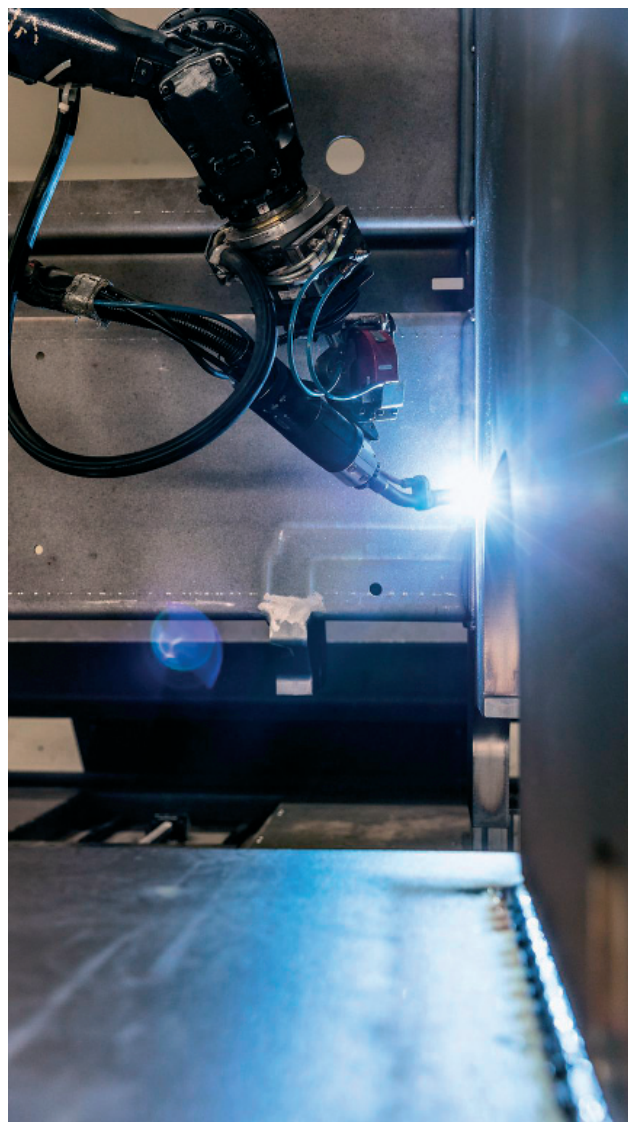
Sercem procesu spawania jest hybrydowa głowica laserowa

Firma Fronius wykorzystała szczególne właściwości, moc i zalety obu metod spawania i połączyła je w jeden system. Podczas spawania LaserHybrid promień laserowy najpierw nagrzewa powierzchnię elementu i tworzy głębokie, wąskie wtopienie. Następnie łuk spawalniczy wytwarza szerokie jeziorko spawalnicze zapewniające doskonałe wypełnianie szczelin. Jednocześnie uzyskuje się dużą głębokość wtopienia. Sercem systemu spawania jest kompaktowa, hybrydowa głowica laserowa ze zintegrowanym uchwytem spawalniczym MIG/MAG i wbudowanym laserowym układem optycznym. Do różnych zastosowań, jak np. w przemyśle motoryzacyjnym, do budowy statków lub rurociągów, dostępne są różne głowice spawalnicze. Przyłączenie hybrydowej głowicy laserowej do robota przemysłowego odbywa się za pośrednictwem dedykowanego uchwyty robota. Umożliwia to elastyczne umieszczenie hybrydowej głowicy laserowej, co pozwala na dostęp także do trudno dostępnych części elementu spawanego. Drut spawalniczy można ustawić w dowolnym kierunku w stosunku do wiązki lasera

- pozwala to na dokładne dostosowanie procesu łączenia do różnych metod przygotowania spoiny, mocy, rodzaju i jakości drutu i różnych zadań łączeniowych.

System Hybrid: szybki, rentowny i wydajny

Dzięki współdziałaniu metod spawania MIG/MAG i laserowego powstaje bardzo stabilny proces spawania o wysokim termicznym współczynniku sprawności. Metoda LaserHybrid firmy Fronius najlepiej nadaje się do seryjnego łączenia blach o małej grubości - przykładowo w branży motoryzacyjnej. Ponadto metoda ta jest właściwym rozwiązaniem także w przypadku łączenia blach o dużej grubości, np. w przemyśle stoczniowym. Technologia Fronius LaserHybrid umożliwia zautomatyzowane łączenie różnych części aluminiowych i stalowych przy takiej samej prędkości do ośmiu metrów na minutę z zapewnieniem najwyższej



Spawanie LaserHybrid to proces łączący dwa różne procesy spawania: spawanie laserowe i spawanie metodą MIG/MAG

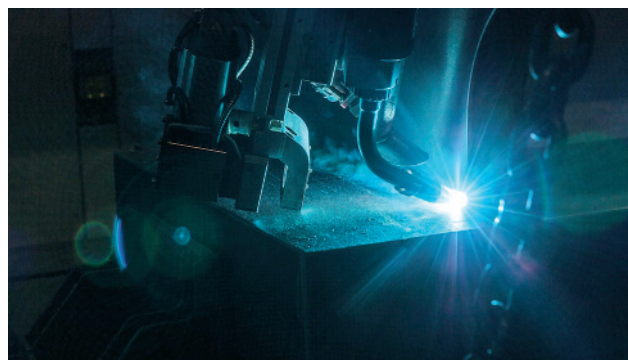
jakości. Korzyści dla użytkownika to przede wszystkim rozszerzone możliwości spawania oraz mniejsze nakłady na przygotowywanie spoiny. Ponadto otrzymane połączenia praktycznie są bez wad. Dzięki temu konieczność kosztownego i czasochłonnego poprawiania spoin jest rzadkością. Kolejną zaletą jest to, że użytkownicy mogą spawać także brzegi powstałe wskutek cięcia plazmowego, gazowego lub cięcia gilotynowego. Sprawia to, że spawanie LaserHybrid przyczynia się do znaczącego obniżenia kosztów produkcji i eksploatacji.



Sercem systemu spawalniczego LaserHybrid jest kompaktowa hybrydowa głowica laserowa ze zintegrowanym uchwytem spawalniczym MIG/MAG i wbudowanym układem optycznym lasera

LaserHybrid z TPS/i

Konieczną energię i moc zapewniają źródła spawalnicze firmy Fronius. Dotychczas system LaserHybrid był dostępny ze źródłem TPS (TransPuls Synergic). Od teraz firma Fronius oferuje metodę hybrydową także w połączeniu z innowacyjnym źródłem spawalniczym TPS/i. TPS/i to system spawania o modułowej budowie, składający się z komponentów połączonych w sieć i wzajemnie ze sobą skorelowanych. Wyposażony jest w procesor o dużej mocy obliczeniowej oraz superszybką magistralę. Dzięki temu użytkownicy mogą przysyłać więcej danych w krótszym czasie i tworzyć szybsze obwody regulacji niż dotychczas. Efektem tego jest zwiększenie prędkości spawania, większa precyzja i doskonałe rezultaty spawania. Kolejną zaletą TPS/i: dzięki pakietom funkcji można też korzystać z różnych procesów spawania łukiem zwarciovym oraz spawania



Promień laserowy rozgrzewa powierzchnię elementu i tworzy głębokie, wąskie wtopienie. Następnie łuk spawalniczy wytwarza szerokie jeziorko spawalnicze zapewniające doskonałe wypełnianie szczelin

prądem pulsującym, takich jak opracowane przez firmę Fronius procesy LSC (Low Spatter Control) i PMC (Pulse Multi Control). To sprawia, że spawacz może używać tego samego systemu do różnych zadań - obniża to koszty i ułatwia obsługę. Ponadto TPS/i dysponuje bogatymi możliwościami łączenia w sieć i dokumentowania danych w celu analizy procesów spawania i ich ewentualnej optymalizacji. Ze wszystkich tych zalet użytkownicy będą mogli w przyszłości skorzystać także w przypadku spawania LaserHybrid.

Opatentowany zespół CrossJet zabezpiecza hybrydową głowicę laserową przed rozpryskami

W celu ochrony optycznego układu laserowego przed uszkodzeniami i zapewnienia optymalnej gotowości do pracy urządzenia, zastosowano antyodblaskowe szkło ochronne. Aby szkło to nie uległo uszkodzeniu i pozostało czyste oraz przepuszczalne dla promienia laserowego, hybrydowa głowica laserowa jest wyposażona w zamknięty zespół CrossJet. Dzięki temu strumień powietrza wyjątkowo efektywnie transportuje odpryski spawalnicze z ponaddziesięciokrotną prędkością do kanału odsysającego. Strumień powietrza również jest zasysany, zanim dostanie się do obszaru spawania i zmniejszy efekt działania gazu osłonowego. Dodatkowo komora obróbcza pozostaje wolna od zanieczyszczeń i dymu spawalniczego. To zmniejsza liczbę usterek urządzenia i zapewnia wysoką dyspozycyjność.

Nowa seria urządzeń TIG

Firma Fronius rozszerzyła portfolio swoich produktów o trzy urządzenia do spawania elektrodą wolframową w osłonie gazów obojętnych (TIG). Urządzenia MagicWave 230i, MagicWave 190 i TransTig 230i są szczególnie poręczne, wydajne i ciche. Dzięki szybkim procesorom sygnałowym uzyskują zawsze dokładnie identyczną charakterystykę, która zapewnia maksymalną możliwą stabilność łuku spawalniczego przy możliwie najmniejszej emisji hałasu. Dzięki intuicyjnej strukturze menu, użytkownik już po chwili znajduje właściwy parametr i może skoncentrować się całkowicie na swojej pracy, aby uzyskać czystą spoinę.

Uniwersalne źródło do spawania prądem przemiennym

Nieważne, czy chodzi o budowę rurociągów czy zbiorników, obróbkę stali nierdzewnej czy naprawę pojazdów silnikowych i utrzymanie sprawności - nowe systemy spawania TIG firmy Fronius nadają się do wielu zastosowań. Wydajnym źródłem spawalniczym jest MagicWave 230i do spawania prądem przemiennym. Jego szczególną zaletą jest to, że za pośrednictwem techniki Bluetooth, WLAN i NFC może komunikować się z innymi urządzeniami i łączyć z nimi w sieć. Do spawania takich materiałów, jak stal, stal nierdzewna i aluminium predestynowane jest urządzenie MagicWave 190. Źródło spawalnicze prądu przemiennego

jest dostępne w wersji chłodzonej gazem i stanowi optymalny wybór do różnych obszarów zastosowań.

Waga lekka w spawaniu prądem stałym

Przedstawicielem nowej serii jest też źródło spawalnicze TransTig 230i do spawania prądem stałym. Mając zaledwie 15,9 kg masy własnej, jest wyjątkowo lekkie. System do spawania ręcznego nadaje się do wszystkich zastosowań spawalniczych poza spawaniem aluminium. Źródło spawalnicze, podobnie jak model MagicWave 230i, jest opcjonalnie dostępne w wersji chłodzonej wodą. Za pośrednictwem Bluetooth, WLAN i NFC źródło spawalnicze TransTig 230i może komunikować się również bezprzewodowo z takimi urządzeniami, jak inteligentna przyłbica spawalnicza, zdalne sterowanie a nawet smartfon.



MagicWave 230i może się komunikować z innymi urządzeniami i łączyć z nimi w sieć za pośrednictwem interfejsów Bluetooth, WLAN i NFC

Optymalne dostosowanie do użytkownika

Wielojęzyczna koncepcja obsługi urządzeń do spawania ręcznego, wyposażonych w graficzny wyświetlacz o przekątnej 4,3 cala, umożliwi intuicyjną i bardzo łatwą obsługę. Dzięki przyciskom preferowanych, często używanych parametrów spawania, można je łatwo wywoływać i regulować. Szczególną zaletą jest modułowa budowa - użytkownicy mogą w dowolny sposób rozszerzać urządzenia o różne pakiety funkcji. Zaliczają się do nich funkcja „Job”, umożliwiająca równoczesne zapisanie maksymalnie 999 zadań, pakiet PulsPro dający wszystkie funkcje impulsowe, dodatkowa dokumentacja danych oraz monitoring limitów. Ostatnia funkcja pomaga w ustawieniu określonego okna parametrów i zachowania określonych parametrów spawania. Złącza USB umożliwiają aktualizację oprogramowania i dokumentację danych spawalniczych.

Nowy uchwyt zapewniający precyzję obsługi

Wszystkie urządzenia są dostępne w wersji obsługującej uniwersalny zakres napięć. Korzystając z Fronius Power Plug, gniazda z blokadą z tyłu źródła spawalniczego,



MagicWave 190 nadaje się szczególnie do spawania takich materiałów, jak stal, aluminium i stal nierdzewna



Źródło czystego prądu stałego TransTig 230i jest opcjonalnie dostępne w wersji chłodzonej wodą i nadaje się do wszystkich zastosowań spawalniczych oprócz spawania aluminium

można łatwo i szybko wymienić kabel zasilający lub wtyk, w zależności od miejsca stosowania. Pozwala to na użycie urządzeń na całym świecie - także w przypadku różnych wartości napięcia sieciowego. Firma Fronius zaprojektowała uchwyt spawalniczy na nowo - ergonomiczna rękojeść, standardowo połączona z systemem wymiany zwiększa komfort i zapewnia jeszcze większą precyzję obsługi. Zintegrowana, mocna lampa LED dokładnie oświetla obszar spoiny. Dzięki temu spawacz może w pełni skoncentrować się na swoich zadaniach i uzyskać czystą spoinę.

FRONIUS POLSKA Sp. z o.o
ul. Gustawa Eiffel'a 8
44-109 Gliwice
telefon: 32 621 07 00, faks: 48 32 621 07 01