



VALK MAILING

Wydanie Valk Welding

25 rok - 2025-1

***Odpowiedni partner do
zrobotyzowanego spawania
różnorodnych produktów***

Tawesco



Spis Treści

4	Odpowiedni partner do zrobotyzowanego spawania różnorodnych produktów	16	Tilbox skraca drogę od zamówienia do robota spawalniczego
6	Dziesiąty robot spawalniczy do spawania aluminium u belgijskiego specjalisty od połączeń rurowych	18	Automatyczne programowanie robotów dla szerokiej gamy elementów w tej samej rodzinie produktów
8	Wolf System GmbH Rewolucjonizuje Produkcję z Pierwszym Robotem Spawalniczym od Valk Welding	20	Robotyzacja w wymagającym przemyśle kolejowym
10	Timars AB celuje w premium	22	Znaczenie doskonałego podawania drutu w spawaniu aluminium metodą MIG
12	Czy automatyzacja procesu spawania może zacząć się od małych kroków?	24	Wysoka jakość spawania robotem jest przełomem dla BC Maskiner
14	25 lat Valk Mailing	26	Comebo Industries spawa skomplikowane podwozia w bardzo małych seriach

Stopka redakcyjna

Nasza gazетка Valk Mailing została starannie przygotowana przez zespół Valk Welding. Od pomysłu do wydania, nasz zespół ciężko pracował, aby dostarczyć istotnych informacji, inspiracji i wglądu w świat technologii spawania i automatyzacji. W przypadku jakichkolwiek pytań, komentarzy lub sugestii prosimy o kontakt pod adresem info@valkwelding.com. Dziękujemy wszystkim pracownikom i partnerom, którzy przyczynili się do sukcesu tego magazynu.

Copyright
© Valk Welding NL reproduction, even only a apart, of articles and illustrations published in this magazine is strictly prohibited unless otherwise authorised. All rights reserved

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
NL- 2952 AT Alblasserdam

info@valkwelding.com
www.valkwelding.com
Tel. +31 78 69 170 11

Valk Welding BE
Tel. +32 3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE
Tel. +49 152 29 109 708

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE
Tel. +46 510 48 88 80

Valk Welding IE
Tel. +44 28 3886 8139

Valk Welding FI
Tel. +31 78 69 170 11



Drodzy czytelnicy,

Z wielką przyjemnością witam Was w nowym wydaniu naszego półrocznego magazynu Valk Melding. Jesteśmy dumni, że możemy ponownie przedstawić Wam szereg inspirujących przypadków klientów i innowacji, które pokazują, jak w Valk Welding nieustannie dążymy do postępu i doskonałości w technologii spawania.

Jednym z najważniejszych punktów tego wydania jest bez wątpienia studium przypadku w firmie Tilbox. Tutaj z powodzeniem dostarczyliśmy w pełni zautomatyzowanego zaprogramowanego robota spawalniczego do produkcji skrzynek narzędziowych. Ta innowacja była możliwa dzięki konfiguratorowi w sklepie internetowym Tilbox, który służy jako wejście dla naszego wewnętrznie opracowanego QPC (Quick Program Configurator). Rozwiązanie QPC jest wtyczką do programu DTSP i stanowi integralną część naszych rozwiązań ARP (Automated Robot Programming). Ten projekt jest wyraźnym przykładem

tego, jak niestandardowe rozwiązania dostarczamy, które optymalizują procesy produkcyjne naszych klientów.

Dodatkowo chciałbym zwrócić uwagę na imponujący przypadek z Czech, gdzie Tawesco w zeszłym roku uruchomiło swojego czwartego i piątego robota. Dzięki tej rozbudowie pracują teraz ze średnią jednego robota rocznie, co podkreśla ich zaangażowanie w automatyzację i efektywność. Ta współpraca podkreśla trwałe relacje, które budujemy z naszymi klientami, oraz nasze zaangażowanie w dostarczanie najwyższej jakości rozwiązań zrobotyzowanych.

Mam nadzieję, że te historie będą dla Was równie inspirujące jak dla nas. Życzę Wam przyjemnej lektury i inspiracji w odkrywaniu możliwości, jakie oferują nasze innowacyjne rozwiązania.

Adriaan Broere (CTO Valk Welding Group)

Odpowiedni partner do zrobotyzowanego spawania różnorodnych produktów

Czechy

Tawesco to firma produkcyjna z siedzibą w Kopřivnicach, na północnym wschodzie Czech. Z prawie tysiącem pracowników jest częścią rodzinnej grupy PROMET GROUP. Początki firmy sięgają lat 90., kiedy to została wydzielona z dawnej państwowej firmy Tatra w Kopřivnicach. Dzięki specjalizacji w tłoczeniu i produkcji matryc, Tawesco szybko ugruntowało swoją pozycję jako kluczowy dostawca dla przemysłu motoryzacyjnego.

Pierwsze projekty dla segmentów innych niż przemysł motoryzacyjny

Z biegiem lat stało się jasne, że różnorodność produktów była konieczna dla dalszego rozwoju firmy. Pierwsze projekty w dziedzinie technologii rolniczej zostały zrealizowane w 2008 roku, które były wtedy całkowicie spawane ręcznie. W 2017 roku nastąpił projekt, który wymagał zastosowania spawania zrobotyzowanego. Projekt ten powstał w wyniku decyzji firmy John Deere, ważnego dostawcy technologii rolniczej i leśnej, o zleceniu dodatkowych prac na zewnątrz firmy. Okazało się jednak, że nawet “proste przeniesienie” istniejących technologii może być sporym wyzwaniem bez odpowiedniego partnera.

Ważny projekt dla producenta wózków widłowych

W 2018 roku zespół projektowy Tawesco został wyzwany do produkcji komponentów do wózków widłowych dla ważnego

globalnego gracza, firmy Kion. Po doświadczeniach z poprzednim projektem w firmie John Deere, zdecydowano się znaleźć odpowiedniego partnera technologicznego, który mógłby pomóc w automatyzacji całego procesu spawania.

Michal Raška, szef działu inwestycji w Tawesco, mówi: “Szukając odpowiedniego partnera, natknęliśmy się na firmę Valk Welding. Po kilku spotkaniach i dyskusjach z Richardem Marešem (starszym doradcą technicznym w Valk Welding) doszliśmy do wniosku, że inspiracja firmami, które na co dzień zajmują się tymi projektami, będzie tylko korzystna. Technologie oferowane przez Valk Welding, takie jak funkcjonalny system eliminacji niedokładności w przygotowaniu produkcji, zaawansowane metody programowania i ogólne podejście skoncentrowane na samej technologii, przemawiały do nas od samego początku. Po serii testów w

TAWESCO
PROMET GROUP
member of PROMET



Spawanie podsystemów blach



Spawanie komponentów magazynowych



Od lewej do prawej: Richard Mareš, starszy inżynier sprzedaży w Valk Welding, Martin Krupa, dyrektor ds. inwestycji w Tawesco, Michal Raška, szef działu inwestycji w Tawesco.

centrum demonstracyjnym Valk Welding byliśmy przekonani, że jesteśmy we właściwym miejscu.”

Zespół Tawesco zdał sobie sprawę, po wszystkich dotychczasowych doświadczeniach, że wymagania dotyczące zrobotyzowanego spawania łukowego dużych i ciężkich części w małych seriach różnią się od tych dotyczących spawania mniejszych komponentów w produkcji masowej. Przygotowanie i dokładność produkcji, koncepcja przyrządów spawalniczych i programowanie robotów wymagają specyficznego podejścia, które odpowiada charakterowi tej produkcji.

To oznaczało początek długoterminowej współpracy między Tawesco a Valk Welding w dziedzinie robotyzacji spawania MIG/MAG.

Rozwiązania odpowiednie dla tego typu projektów

W kolejnych latach współpraca ta pogłębiła się dzięki dalszym dostawom systemów zrobotyzowanych do nowych projektów. Ostatnia instalacja dostarczona przez Valk Welding miała miejsce w 2024 roku w postaci dwóch systemów, co ponownie znacząco obniżyło koszty produkcji wcześniej ręcznie spawanych części.

Efektywna współpraca między firmami

“Stopniowy rozwój, wprowadzenie innowacji i doświadczenia zdobyte podczas eksploatacji pięciu systemów zrobotyzowanych firmy Valk Welding potwierdziły nam w ciągu ostatnich siedmiu lat, że zrobotyzowane spawanie jest również skuteczne w produkcji małoseryjnej”, mówi dyrektor ds. inwestycji w Tawesco, pan Martin Krupa. Dodaje: “Dzięki tym nowoczesnym technologiom możemy również stabilnie automatyzować mniejsze serie z wymaganą wysoką i jednolitą jakością. To podejście jest integralną częścią naszej wizji - być szanowaną firmą rodzinną, która buduje silne i długoterminowe partnerstwa poprzez innowacje i kompleksowe rozwiązania.”

www.tawesco.cz

www.valkwelding.cz

Dziesiąty robot spawalniczy do spawania aluminium u belgijskiego specjalisty od połączeń rurowych

Belgia

Zwiększona złożoność i surowsze wymagania jakościowe są podstawą robotyzacji spawania w Fomeco. Belgijska firma metalowa koncentruje się na produkcji wyrobów rurowych dla ciężarówek, autobusów i producentów maszyn. Pod koniec ubiegłego roku uruchomiono dziesiąty robot spawalniczy Valk Welding. Nowy robot jest wyposażony w technologię SAWP i znacznie zmniejszył awaryjność prac aluminiowych.

W imponującej linii spawalniczej ustawiono dziesięć robotów spawalniczych. Pracownik mocuje elementy w formach, a po spawaniu wyjmuje zrobotyzowane elementy, aby następnie podłączyć je do systemu ciśnieniowego i zanurzyć w wodzie. Jeśli nie pojawią się bąbelki, element jest szczelny i może kontynuować proces produkcji.

Znajdujemy się w warsztacie Fomeco w Zwevegem, w Zachodniej Flandrii, globalnym liderze w produkcji rur wydechowych, rur chłodzących i różnych rur podwoziowych dla ciężarówek, autobusów i przemysłu terenowego. Oprócz tych pierwotnych rynków firma, która

zatrudnia 220 pracowników i posiada również oddział w Brazylii, coraz częściej dostarcza na inne rynki, takie jak przemysł kompresorów i elektrycznych ciężarówek.

Super Active Wire

Przedostatni robot w linii spawalniczej został uruchomiony pod koniec ubiegłego roku i, podobnie jak inne roboty, pochodzi od Valk Welding. Zewnętrznie nowy robot niewiele różni się od innych, ale dzięki technologii Super Active Wire (SAWP) jest wyjątkowy. SAWP zapewnia dynamiczne, serwo sterowane podawanie drutu, w połączeniu ze specjalnym oprogramowaniem w maszynie spawalniczej.

„Ta technologia umożliwia bardziej stabilne spawanie przy niższym natężeniu prądu. Jest to szczególnie interesujące dla materiałów cienkościennych o wysokiej przewodności cieplnej, takich jak aluminium, gdzie ryzyko przepalenia jest większe”, mówi Michel Devos z Valk Welding, który był świadkiem wdrożenia większości robotów w Fomeco.

Chociaż pracuje w Valk Welding od 28 lat, nie był świadkiem dostawy pierwszego robota. „To było w 1991 roku, a moi rodzice go kupili”, mówi Vincent Bayart, przedstawiciel drugiego pokolenia w firmie metalowej. Po dołączeniu do firmy w 1998 roku pozostał lojalny wobec Valk Welding.

Bardziej złożone prace spawalnicze

Oprócz niedoboru siły roboczej i wyższej produktywności, zwiększone znaczenie robotów wynika również ze złożoności spawania rur. „W przypadku blachy można spawać jeden element jednym ruchem, podczas gdy w przypadku rur trzeba wykonać wiele start-stopów. Każdy start-stop niesie ze sobą ryzyko wycieku. Roboty mogą wykonywać ruchy, których ludzie nie mogą wykonać, i często wymagają tylko jednego start-stopu”, wyjaśnia Michel Devos.

Od momentu pojawienia się pierwszego robota złożoność spawania i wymagania jakościowe znacznie wzrosły. Ma to wszystko związek z surowszymi normami emisji. „Wydech silnika Euro 1 nie jest porównywalny z wydechem silnika Euro 6. Obecnie są tam czujniki, osłony izolacyjne i skomplikowane zakręty, aby lepiej zatrzymać ciepło w kierunku katalizatora. Gdy gaz wydechowy opuszcza katalizator, musi szybko się schłodzić”, mówi Bayart.

Coraz wyższe wymagania jakościowe

Tam, gdzie jakość spawania i brak wycieków są kluczowe w przemyśle motoryzacyjnym, może to być jeszcze ważniejsze dla innych zastosowań części rurowych Fomeco. „Na przykład dostarczamy systemy do chłodzenia centrów danych. Nie można sobie pozwolić na awarię centrum danych z powodu wycieku w systemie chłodzenia”, wyjaśnia Bayart. „A rury, które dostarczamy producentowi kompresorów, są pod bardzo wysokim ciśnieniem, co sprawia, że stabilna, dobra jakość spawania jest niezbędna.”

Dzięki uruchomieniu robota spawalniczego z technologią SAWP Fomeco poprawiło jakość spawania aluminium. „Dzięki technologii SAWP znacznie zmniejszyła się awaryjność części”, mówi dyrektor Fomeco, który chwali współpracę z Valk Welding. „Razem wzmacniamy się nawzajem. Valk Welding wie wszystko o robotach, a my wiemy wszystko o naszych pracach rurowych”, podsumowuje.

www.fomeco.be



Wolf System GmbH Rewolucjonizuje Produkcję z Pierwszym Robotem Spawalniczym od Valk Welding

Niemcy



Wolf System GmbH, międzynarodowa firma znana ze swoich innowacyjnych systemów budowlanych i halowych, niedawno zrobiła znaczący krok w kierunku automatyzacji produkcji. Wprowadzenie nowoczesnego robota spawalniczego od Valk Welding, wyposażonego w przełomowe oprogramowanie ARP powered by ArcNC dla robotów Panasonic oraz innowacyjny palnik odciągowy VWPR-FE, podnosi efektywność, precyzję i bezpieczeństwo procesów produkcyjnych firmy na nowy poziom.

ARP powered by ArcNC dla robotów Panasonic: Rewolucyjne Oprogramowanie dla Efektywnego Spawania
Nowy robot spawalniczy od Valk Welding to nie tylko technologiczny hit, ale także symbol postępu i innowacji. Rdzeniem tej inwestycji jest technologia ARP powered by ArcNC dla Panasonic, rewolucyjne rozwiązanie, które znacznie upraszcza proces programowania i otwiera więcej możliwości dla dokładności, szybkości i trwałości w spawaniu zrobotyzowanym. Oprogramowanie oferuje następujące zalety:

- Automatyczne Wykrywanie Spoin: ARP powered by ArcNC samodzielnie identyfikuje spoiny i sugeruje najlepsze strategie.
- Elastyczność dzięki Dostosowaniu: Te sugestie mogą być ręcznie zatwierdzone lub dostosowane do indywidualnych wymagań.
- Autonomiczne Tworzenie Programów: Po zakończeniu dostosowań, oprogramowanie automatycznie opracowuje precyzyjny program dla robota, który jest gotowy do natychmiastowego użycia.

Edgar Schenknecht, przedstawiciel ds. zarządzania jakością konstrukcji stalowych w Wolf System GmbH, podkreśla silną współpracę z Valk Welding: "Partnerstwo z Valk Welding było znakomite. Szczególnie zaimponowała nam ich punktualność i profesjonalne wykonanie instalacji. Wszystko przebiegło sprawnie i zgodnie z planem – naprawdę godne pochwały wysiłki."

Fabio Fortunato, programista robotów i spawacz w Wolf System GmbH, również entuzjastycznie podchodzi do tego rozwiązania: "Obsługa robota spawalniczego z ARP powered by ArcNC jest tak intuicyjna i wygodna, że prawie zapominasz, jak ręcznie sterować robotem z pilota. Oprogramowanie naprawdę oszczędza wiele pracy."

Palnik Odciągowy VWPR-FE: Kompaktowość Spotyka się z Imponującą Wydajnością

Kolejnym wyróżniającym się elementem nowego systemu jest palnik odciągowy VWPR-FE od Valk Welding. Ten specjalnie opracowany palnik charakteryzuje się kompaktową konstrukcją i unikalną wydajnością odciągu. Połączenie tych cech umożliwia efektywne wychwytywanie dymów spawalniczych bezpośrednio u źródła, nie ograniczając mobilności robota.

- Kompaktowa Konstrukcja: VWPR-FE jest zaprojektowany tak, aby idealnie integrował się z operacjami spawalniczymi robota, nie ograniczając elastyczności przepływu pracy.
- Wyjątkowa Wydajność Odciągu: Innowacyjna technologia palnika zapewnia niemal całkowite wychwytywanie dymów spawalniczych, co znacznie poprawia bezpieczeństwo pracy i jakość powietrza w hali produkcyjnej.

Znaczące Korzyści dla Wolf System GmbH

Wdrożenie robota spawalniczego, integracja VWPR-FE i wykorzystanie oprogramowania ARP powered by ArcNC dla Panasonic przynosi Wolf System wiele korzyści:

- Zwiększona Produktivność: Zautomatyzowany proces programowania i płynna praca spawalnicza robota umożliwiają szybsze i bardziej efektywne przetwarzanie zleceń.
- Poprawa Warunków Pracy: VWPR-FE znacznie redukuje dymy spawalnicze, poprawiając jakość powietrza i czyniąc środowisko pracy bezpieczniejszym.

- Poprawa Jakości: Spoina spełnia najwyższe standardy, a palnik odciągowy zapewnia, że żadne zanieczyszczenia nie wpływają na jakość spawania.
- Efektywność Kosztowa: Redukcja błędów, efektywny odciąg i optymalizacja wykorzystania zasobów przyczyniają się do znacznego obniżenia kosztów produkcji.

Strategiczny Krok w Kierunku Przemysłu 4.0

Tym krokiem inwestycyjnym Wolf System GmbH wysyła silny sygnał na przyszłość. Robot spawalniczy jest centralnym elementem strategii firmy, aby przyjmować nowoczesne rozwiązania automatyzacyjne i stale rozwijać swoje procesy produkcyjne. Wprowadzenie tej technologii pokazuje, jak ważne jest dla firm przyjmowanie innowacyjnych rozwiązań na czas, aby pozostać konkurencyjnymi w dłuższej perspektywie.

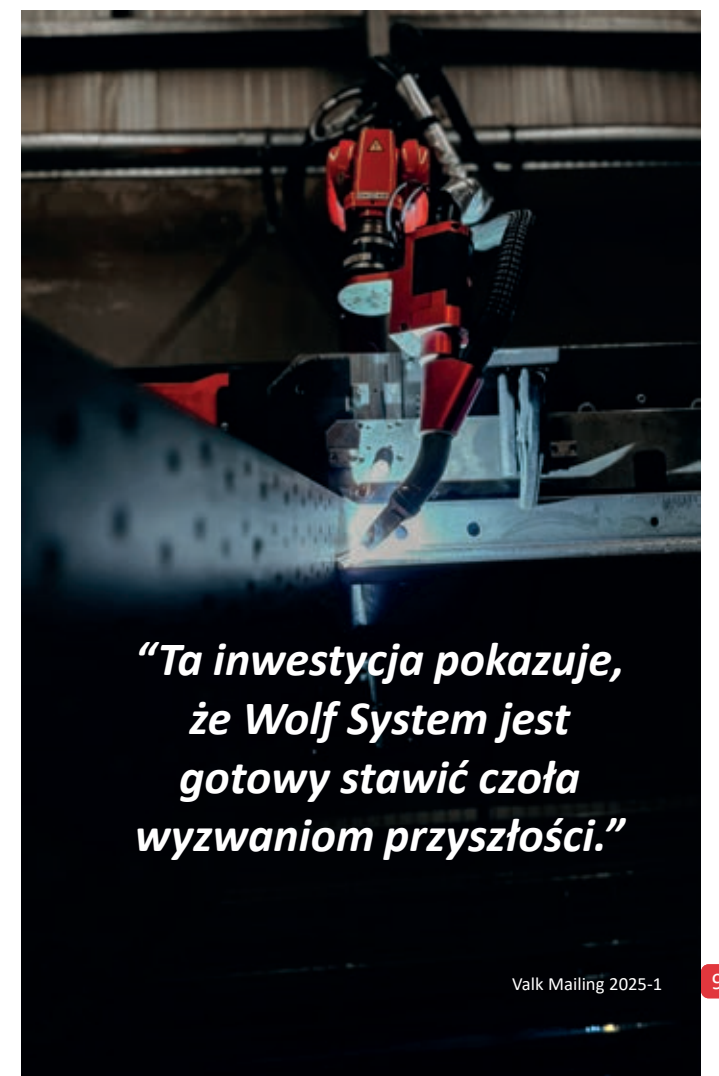
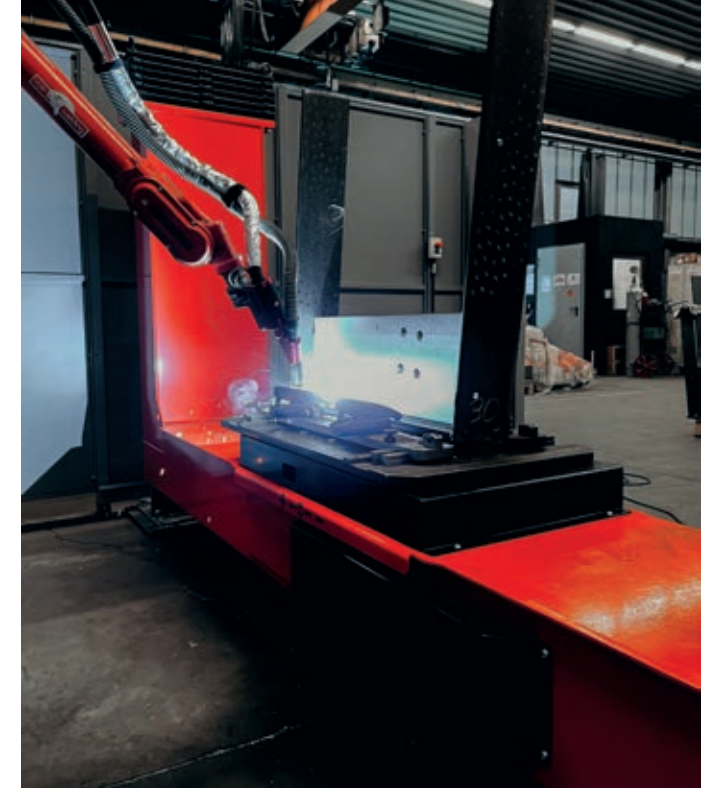
Podsumowanie

Wprowadzenie pierwszego robota spawalniczego od Valk Welding w Wolf System GmbH oznacza początek nowej ery w produkcji. Dzięki ARP powered by ArcNC dla robotów Panasonic, automatycznemu programowaniu i innowacyjnemu palnikowi odciągowemu VWPR-FE firma nie tylko zoptymalizowała swoje procesy produkcyjne, ale także zrobiła ważny krok w kierunku przyszłości.

Edgar Schenknecht podsumowuje to: "Bez innowacyjnego rozwiązania ARP powered by ArcNC, precyzyjnej kalibracji systemu i imponującej wydajności odciągu VWPR-FE taki postęp nie byłby możliwy. Ta inwestycja pokazuje, że Wolf System jest gotowy stawić czoła wyzwaniom przyszłości."

Tym krokiem inwestycyjnym Wolf System GmbH imponująco demonstruje, jak automatyzacja, efektywność i bezpieczeństwo pracy mogą iść w parze, kładąc fundamenty pod zrównoważony sukces w ciągle zmieniającym się przemyśle.

www.wolfssystem.de



**"Ta inwestycja pokazuje,
że Wolf System jest
gotowy stawić czoła
wyzwaniom przyszłości."**

Timars AB celuje w premium

Szwecja

Przechodząc od tradycyjnego warsztatu mechanicznego do dostawcy najnowocześniejszych produktów pod własną marką, szwedzka firma Timars AB znacząco zainwestowała w modernizację swojego zakładu produkcyjnego, poprawę efektywności przepływu pracy i zrobotyzowaną produkcję spawalniczą. „Valk Welding dostarczył ultranowoczesną instalację robota spawalniczego z automatycznym programowaniem, co zwiększa naszą elastyczność produkcji, aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na rynku”, mówi CEO Fredrik Janstorp. „Z Valk Welding wybraliśmy premium.”

Timars AB koncentruje się na trzy konkretnych obszarach biznesowych: obsłudze kontenerów, transporcie i przemyśle.

Każda grupa produktów jest optymalnie obsługiwana przez własnych sprzedawców, którzy mają rozległą wiedzę o produktach i rynku w danej branży, podczas gdy produkcja dla wszystkich obszarów biznesowych pochodzi z jednej centralnej fabryki. „W naszej długoterminowej strategii spodziewamy się silnego wzrostu, dążąc do podwojenia obrotów grupy do 2030 roku”, kontynuuje Fredrik Janstorp.

Niedobór pracowników w dziale spawalniczym

Oprócz rozwoju, Timars koncentruje się na projektowaniu, spawaniu i montażu oraz produkcji, gdzie półprodukty są coraz częściej zlecane podwykonawcom. Timars ściśle współpracuje z lokalnymi szkołami, jednak niedobór nowych spawaczy jest problemem dla wzrostu.



ARP

„Produkcja spawalnicza jest jednym z głównych wyzwań, przed którymi stoimy”, mówi CEO. „Automatyzacja spawania wydawała się logicznym krokiem, ale nie chcieliśmy utknąć na długich dniach programowania. Szeroko zakrojone badania doprowadziły Timars do współpracy z ekspertem ds. spawania Yngve Saarelą, co zaowocowało partnerstwem z europejskim integratorem spawalniczym Valk Welding. Wizyty w Hammar Maskin i spotkania na targach Elmia potwierdziły, że to był właściwy wybór.”

Rozwiązanie pod klucz

„Valk Welding mógł zaoferować nam zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie, instalację, szkolenie, serwis i drut spawalniczy jako rozwiązanie pod klucz. Oznaczało to jednego partnera dla całego projektu z interesującym czasem dostawy. Oczywiście zwróciliśmy się również do innych integratorów, ale Valk Welding wydawał się wystarczająco duży na taki projekt i wystarczająco mały, aby utrzymać krótkie linie komunikacyjne.”

Programowanie za pomocą oprogramowania ARP

„Ponieważ nie prowadzimy produkcji masowej, krótkie terminy realizacji od projektu do produktu końcowego

„Valk Welding mógł zaoferować nam zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie, instalację, szkolenie, serwis i drut spawalniczy jako rozwiązanie pod klucz. Oznaczało to jednego partnera dla całego projektu z interesującym czasem dostawy.”

- CEO Fredrik Janstorp

są kluczowe. W tym zakresie decydujący jest czas programowania dla robota spawalniczego. Valk Welding oferuje automatyczne rozwiązanie programistyczne, w którym przesyłamy nasze rysunki 3D do oprogramowania w chmurze, a programy dla robota spawalniczego są generowane automatycznie. Pozwala nam to szybko i elastycznie wdrożyć robota spawalniczego, zarówno dla pojedynczych elementów, jak i małych ilości”, wyjaśnia Fredrik Janstorp.

Robot odciąża pracowników

Oprócz wszystkich korzyści związanych z efektywnością, Timars widzi użycie robota jako dużą zaletę dla swoich pracowników, dla których spawanie części konstrukcyjnych często wiąże się ze znacznym wysiłkiem fizycznym.

„Ogólnie rzecz biorąc, ta inwestycja umacnia naszą pozycję jako niezawodnego, bezpiecznego i zorientowanego na klienta lidera branży, czyniąc nas jeszcze bardziej konkurencyjnymi i gotowymi na dalszy wzrost, dostarczając wartość dzięki najnowocześniejszej technologii i efektywnej produkcji.”

www.timars.se



Czy automatyzacja procesu spawania może zacząć się od małych kroków?

W czasach, gdy automatyzacja staje się coraz częściej normą, wiele firm stoi przed ważnymi decyzjami. Zrozumiałe jest, że pojawiają się pytania: Czy nasza produkcja jest wystarczająco duża? Jakie są koszty przemysłowego robota spawalniczego? Czy moi pracownicy mają odpowiednie umiejętności?

Automatyzacja może zacząć się od małych kroków, bez konieczności stosowania skomplikowanych systemów. Dzięki rozwiązaniu Table Cell firmy Valk Welding możesz zacząć już za 69 999 €. Ta technologia jest zaprojektowana tak, aby rozwijać się wraz z Twoją firmą.

Table Cell firmy Valk Welding jest wyposażona w Panasonic TM-1400 WG, oprogramowanie do automatycznego programowania robotów ARP oraz solidny stół spawalniczy, na którym łatwo można ustawić produkty. Po zaledwie czterogodzinnym szkoleniu operatorzy mogą rozpocząć korzystanie z systemu.

Panasonic TM-1400 WG

Panasonic TM-1400 WG to technologiczne cudo. Ma duży zasięg i jest wytrzymały. Zintegrowane źródło zasilania, będące istotną częścią robotów spawalniczych Panasonic, zapewnia, że ruchy i procesy spawania są idealnie zsynchronizowane, co zwiększa jakość i wydajność pracy spawalniczej. Niezależnie od tego, czy pracujesz ze stalą, aluminium czy stalą nierdzewną, źródło zasilania WG firmy Panasonic zapewnia doskonałe wyniki spawania dla każdego materiału.

ARP: Automatyzacja dla każdego

ARP, czyli Automatyczne Programowanie Robotów, prawie całkowicie automatyzuje proces programowania offline przemysłowych robotów spawalniczych. Dzięki ARP nawet osoby bez doświadczenia w programowaniu mogą zaprogramować robota spawalniczego Panasonic. System analizuje pliki 3D CAD/STEP, identyfikuje spoiny i rekomenduje pozycje i sekwencje spawania. Po zatwierdzeniu proponowanych sekwencji oprogramowanie ARP automatycznie generuje kompletny program spawania, w tym wszystkie ruchy wyszukiwania, aby automatycznie kompensować odchylenia produktu.

Table Cell oferuje rozwiązanie, które poprawia jakość i spójność Twojej pracy spawalniczej, a tym samym skraca czas produkcji. Okres zwrotu wynosi mniej niż rok! Twoi doświadczeni spawacze, teraz uwolnieni od powtarzalnych zadań, mogą skupić się na bardziej złożonych i kreatywnych projektach.

“Twój pierwszy robot spawalniczy zwróci się w mniej niż rok.”



ARP





25 lat Valk Mailing

Z dumą świętujemy 25-lecie Valk Mailing! Od ćwierć wieku dostarczamy interesujące historie i najnowsze informacje o branży spawalniczej. Niezależnie od tego, czy jest to Twój pierwszy Valk Mailing, czy otrzymujesz ją od 25 lat, dziękujemy za wsparcie i zaangażowanie!

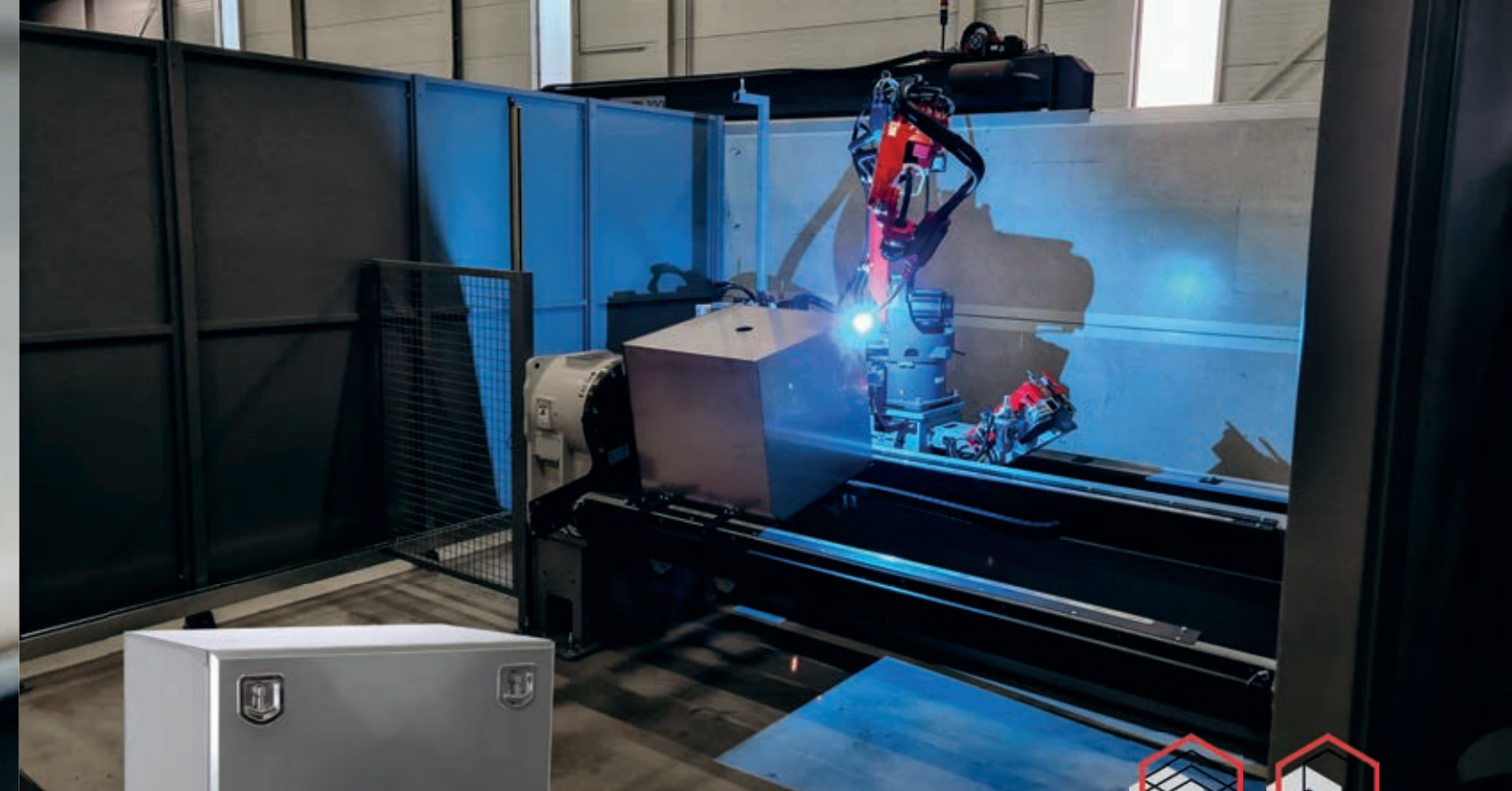


*“W ciągu 30 sekund
mamy gotowy
program spawalniczy
dla skrzynki.”*

Tilbox skraca drogę od zamówienia do robota spawalniczego

Holandia

Dostawca z Valkenswaard, specjalizujący się w górnych i dolnych skrzynkach narzędziowych do ciężarówek i przyczep, inwestuje w dalszą automatyzację swojego procesu produkcyjnego. W ramach kolejnego kroku Tilbox wdrożył robota spawalniczego Valk Welding z automatycznym systemem programowania, co znacząco skróciło przepływ pracy od przygotowania pracy do robota spawalniczego. “W ciągu 30 sekund mamy gotowy program spawalniczy dla skrzynki. Dodatkowa wydajność pozwoliła nam skrócić czasy dostaw na tej linii. W ten sposób produkujemy bardziej inteligentnie i lepiej obsługujemy rynek,” mówi Dion van Dommelen, inżynier systemowy odpowiedzialny za proces regeneracji.



DTPS



QPC

Ciężarówki i przyczepy są często wyposażone w skrzynkę narzędziową do bezpiecznego przechowywania narzędzi. “Chociaż producenci nadwozi mogą sami wykonać skrzynkę, zamawiają ją u nas, ponieważ możemy to zrobić szybciej i taniej dzięki naszej specjalizacji. Zamówienia są jednak często składane dopiero wtedy, gdy klient wie, ile miejsca pozostało. Czas dostawy odgrywa więc ważną rolę. Często chodzi o pojedyncze sztuki lub małe ilości. Oprócz dostosowania, zazwyczaj istnieje wysoki stopień standaryzacji, przy czym głównie szerokość, wysokość i głębokość się różnią.”

Z robotem spawalniczym czy ręcznie?

“Standardowe skrzynki spawamy już na robocie spawalniczym na podstawie kilku stałych programów. W przypadku innego rozmiaru dostosowanie programu spawalniczego zajmuje jednak tyle czasu, że szybko podjęto decyzję o ręcznym spawaniu. Chcieliśmy znaleźć sposób na szybkie tworzenie programów spawalniczych. Pytanie brzmiało, który gracz na rynku może nam w tym pomóc. Valk Welding miał doświadczenie w tym zakresie i mógł pokazać, na podstawie wcześniej zrealizowanych projektów, jak można dostosować istniejące bloki programowania za pomocą makr w QPC, aby nie trzeba było ponownie programować każdej powtarzającej się operacji,” kontynuuje Dion.

Quick Programming Configurator (QPC)

QPC to własne oprogramowanie Valk Welding, specjalnie zaprojektowane do uproszczenia, a nawet automatyzacji programowania robota spawalniczego w ramach tej samej rodziny produktów. Gdy tylko klient złoży zamówienie za pośrednictwem Tilsmart, informacje są znane i program można wygenerować za pomocą oprogramowania QPC.

Powtarzające się operacje są rejestrowane w makrach z programu głównego. Zaczynając makra do oprogramowania DTPS dla robotów spawalniczych Panasonic, program dla robota spawalniczego jest gotowy w ciągu pół minuty. To prowadzi do znacznych oszczędności czasu w przygotowaniu pracy. Tilbox opracował narzędzie online, które pozwala klientom konfigurować swoje skrzynki. Po złożeniu zamówienia dane są wysyłane do robota. Korzystając z oprogramowania QPC, program można szybko wygenerować, a zamówienie można zrealizować. Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o tym rozwiązaniu programowym, przeczytaj stronę 18.

Zobacz także: <https://www.tilsmart.com/products>

track-frame-e z 2 stacjami mocującymi

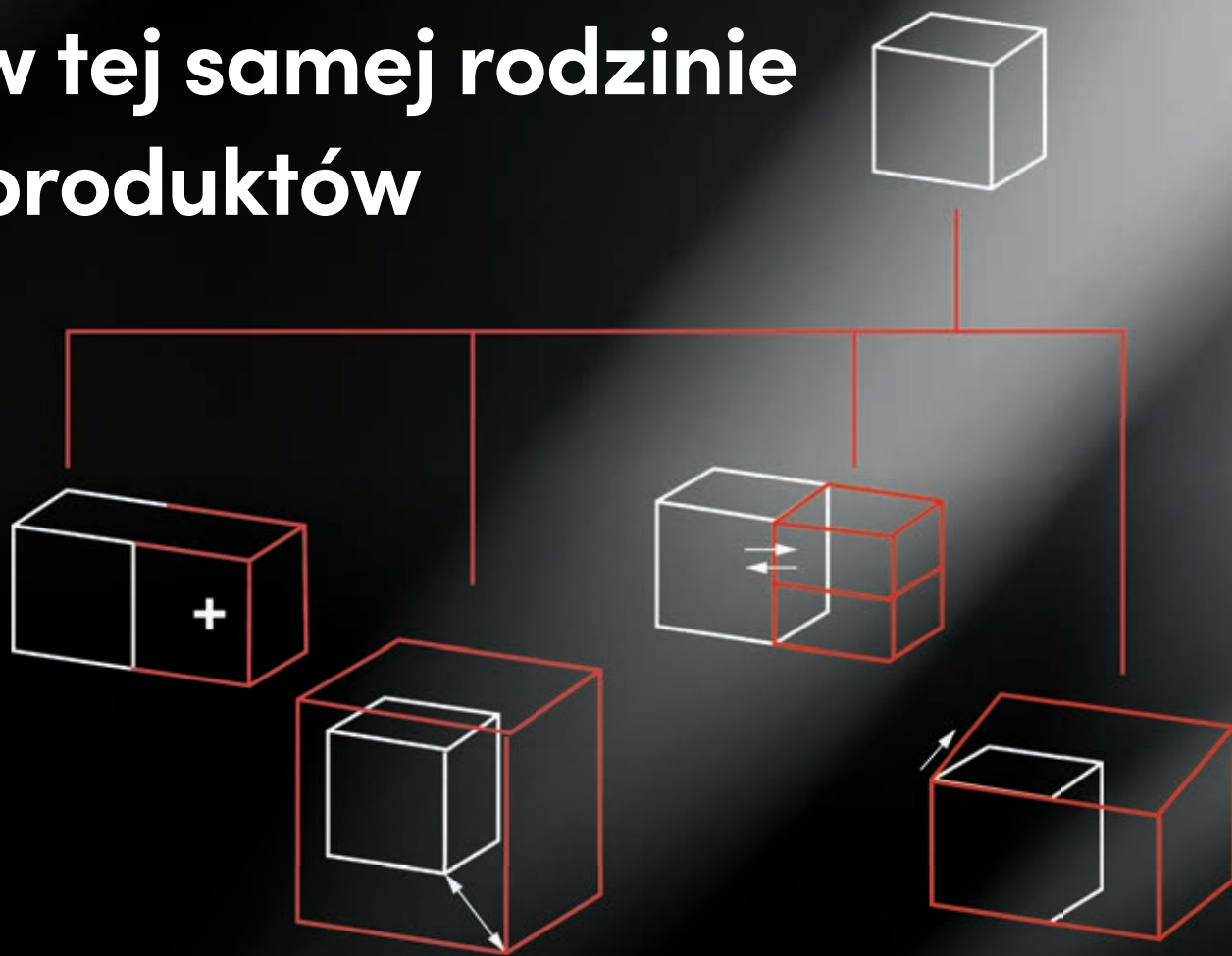
System zainstalowany przez Valk Welding składa się z robota spawalniczego Panasonic na torze, który obsługuje 2 stacje, z których każda ma manipulator. Manipulator jest dobrany do określonych typów skrzynek, które mieszczą się w określonym zakresie. Około 90% tych typów skrzynek mieści się w tym zakresie, z kilkoma wyjątkami spawanymi jak wcześniej.

Reagowanie na dalszy wzrost

“Chcemy nadal rosnąć, optymalnie wspierając naszych klientów naszymi usługami i produktami. Nasze narzędzie do zamówień online nie tylko dostarcza szczegółowych informacji, ale także upraszcza i usprawnia proces zamawiania. Ponadto inwestycja w nasz nowy system robota spawalniczego zapewnia, że pozostajemy elastyczni i gotowi do realizacji rosnącej zdolności produkcyjnej,” podsumowuje dyrektor Gertjan Grimbergen.

www.tilbox.nl

Automatyczne programowanie robotów dla szerokiej gamy elementów w tej samej rodzinie produktów



Automatyczne programowanie robotów (ARP) często wydaje się nieosiągalne dla firm posiadających szeroką gamę produktów w ramach tego samego typu. Często uważa się, że każdy wariant produktu wymaga własnego programu spawalniczego.

Oprogramowanie Quick Program Configurator (QPC), opracowane przez Valk Welding, zmienia to podejście. QPC stosuje automatyczne programowanie robotów specjalnie w sytuacjach, gdy istnieje szeroka gama produktów w ramach tych samych typów.

Jak działa QPC?

Korzystając z danych parametrycznych, QPC może szybko i dokładnie generować programy dla różnych wariantów produktów, niezależnie od ich złożoności czy specyfikacji. Oznacza to, że firmy nie są już związane standardowymi programami dla każdej wariacji produktu macierzystego, ale mogą zamiast tego dynamicznie generować dostosowane programy spawalnicze, czasami w ciągu 30 sekund. Niezależnie od tego, czy chodzi o dostosowanie długości, szerokości czy innych parametrów, QPC zapewnia, że każdy produkt w rodzinie jest wytwarzany z taką samą precyzją i jakością.

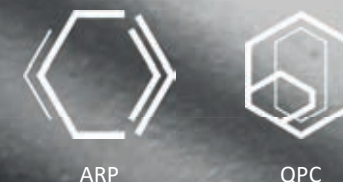
Dane parametryczne

Niezbędne do automatycznego generowania programów robotów za pomocą QPC są dane parametryczne i konfiguracja bazy danych. W tej bazie danych tworzony jest program macierzysty na podstawie już znanych danych parametrycznych. Obejmuje to parametry spawalnicze oraz informacje o stałych odstępach między elementami, rodzajach spawów, liczbie kątów i/lub pozycjach palnika.

Oprogramowanie QPC może następnie automatycznie generować programy robotów poprzez skalowanie, rozszerzanie i wydłużanie programu macierzystego, aż spełni wymagania konkretnego spawanego elementu. W przypadku, gdy produkt zawiera różne elementy o stałych odstępach, oprogramowanie QPC obliczy liczbę elementów na podstawie wprowadzonej całkowitej długości i doda odpowiednie spoiny dla wszystkich elementów całego programu.

Interfejs QPC

QPC może być zintegrowany z procesem produkcyjnym specyficznie dla klienta. Oprogramowanie może być wdrożone z interfejsem, w którym operator wprowadza odpowiednie wymiary spawanego produktu na ekranie obok instalacji robota, po czym QPC bezpośrednio oblicza program spawalniczy. QPC może jednak również odgrywać ważną rolę w dalszej automatyzacji procesu produkcyjnego.



Pomyśl o (zautomatyzowanym) skanowaniu kodu QR, który zawiera niezbędne informacje dla QPC. Po zeskanowaniu tego kodu QR oprogramowanie QPC natychmiast rozpocznie generowanie programu spawalniczego dla tego konkretnego produktu na podstawie wprowadzonych danych źródłowych.

Tilbox

Jeden z naszych klientów, firma Tilbox z Valkenswaard, codziennie korzysta z QPC do produkcji skrzyń narzędziowych do ciężarówek i przyczep, gdzie programy mogą być generowane w ciągu 30 sekund. Ciekawy ich doświadczeń? Przeczytaj historię na stronie 16.

Zalety QPC w skrócie:

- Najkrótszy możliwy czas cyklu
- Maksymalnie zoptymalizowane programy
- Oszczędność czasu potrzebnego na klasyczne programowanie
- Oparty na tekstowych danych produktu
- Może korzystać z danych parametrycznych z oprogramowania CAD
- Różne opcje wejścia:
 - Ręczne
 - Ładowanie parametrów
 - Skanowanie kodu QR

Robotyzacja w wymagającym przemyśle kolejowym

Polska

Firma Wagon Service Ostróda Sp. z o.o. (WSO) wchodząca w skład grupy GATX, zajmuje się produkcją, naprawą i modernizacją wagonów towarowych oraz regeneracją komponentów wagonowych. Jej główną specjalizacją są cysterny kolejowe. Wiek zakładu w Ostródzie szacowany jest na 150 lat. Aktualnie firma w oddziałach w Ostródzie i Płocku zatrudnia 350 pracowników.

Kierunek – robotyzacja

„Rynek kolejowy w ostatnim czasie zmienia się bardzo dynamicznie. Biorąc pod uwagę ograniczoną dostępność wykwalifikowanych pracowników produkcyjnych, rosnące koszty pracy oraz ciągły wzrost wymagań jakościowych uważamy, że automatyzacja procesów produkcyjnych w tej branży jest nieunikniona” mówi Marcin Ostrowski (Kierownik Działu Technologiczno-Konstrukcyjnego, Główny Spawalnik)

WSO zdecydowało się na zakup zrobotyzowanego stanowiska spawalniczego na bazie sztywnej ramy typu TRACK-FRAME-E z robotem przejeżdżnym po torowisku i obsługującym dwie stacje robocze po jednej stronie torowiska. System ten pozwala na spawanie szerokiej gamy produktów – podzespołów większych konstrukcji.

„Nasze stanowisko zrobotyzowane pokrywa całe zapotrzebowanie na spawanie elementów nośnych ramy wagonu takich jak belki skrętu oraz elementy czołownicy. Dodatkowo spawamy różne drobne elementy ram” – dodaje Tomasz Baworowski (Technolog i Programista Robota).

Dostarczone stanowisko w 100% zabezpiecza aktualne zapotrzebowanie produkcyjne w zakładzie WSO, przez co całkowicie zrezygnowano z manualnego spawania niektórych komponentów.

Duże zmiany na początku

Każda firma niemająca wcześniej dużego doświadczenia ze zrobotyzowanym spawaniem musi, przy wdrażaniu zrobotyzowanego stanowiska przygotować się na pewne

zmiany organizacyjne. Dla pracowników WSO najtrudniejszy był okres bezpośrednio przed montażem robota oraz pierwsze tygodnie po uruchomieniu produkcji seryjnej. To właśnie wtedy musieli poświęcić najwięcej uwagi na dopracowanie oprzyrządowania produkcyjnego, wdrożenie w proces nowych pracowników oraz doskonalenie programów spawania.

„Na operatorów zdecydowaliśmy się powołać młodych, pozbawionych przyzwyczajeń ze spawania ręcznego, pracowników. W każdej fazie uruchomienia produkcji był obecny technolog oraz nadzór spawalniczy, którzy wspierali proces wdrożenia jednocześnie szkoląc nowych pracowników. Nowy proces został wdrożony relatywnie szybko i sprawnie, a pracownicy dostosowali się do nowych wymagań” zauważa Marcin Ostrowski.



„Zrobotyzowane stanowisko użytkowane jest w WSO od ponad roku i jak dotąd nie mieliśmy problemów z jego działaniem. Warto podkreślić bardzo dobry kontakt z serwisem oraz programistami Valk Welding, którzy szybko reagują na zgłoszenia i zdalnie pomagają rozwiązać problemy, przez co unikamy przestoju w produkcji”

- Tomasz Baworowski



DTPS

Perfekcyjny efekt końcowy

Wagon Service Ostróda kładzie bardzo duży nacisk, na produkcję wyrobów najwyższej jakości. Konstrukcje przygotowane do spawania na robocie składane są wcześniej na specjalnie przygotowanych przyrządach i szczepiane są ręcznie metodą TIG. Na robocie stosowane są uniwersalne przyrządy – bazujące na otworowych stołach, które można w łatwy sposób przebroić do różnych zastosowań.

Nowe programy tworzone w WSO programuje się off-line w programie DTPS, aby nie zatrzymywać produkcji seryjnej.

Narzędzie to jest bardzo pomocne w edytowaniu i tworzeniu nowych programów, a także doborze odpowiedniego oprzyrządowania.

Pomimo bardzo precyzyjnego przygotowania detali do spawania, WSO wykorzystuje sensorykę Quick Touch Sensing i Arc Sensor do wychwytywania nawet najmniejszych odchyłań kształtu spawanego elementu, aby być w 100% pewnym, że wyprodukowany na zrobotyzowanym stanowisku produkt będzie spełniał wymagania rygorystycznych norm jakościowych.

Znaczenie doskonałego podawania drutu w spawaniu aluminium metodą MIG

W dziedzinie spawania metodą Metal Inert Gas (MIG) precyzja podawania drutu jest niezwykle ważna, zwłaszcza podczas pracy z aluminium. Tradycyjnie drut spawalniczy jest dostarczany na małych szpulach, co jest dobrze znaną, ale często nieefektywną metodą ze względu na częstą konieczność zmiany szpul po ich opróżnieniu. Proces ten pochłania cenny czas produkcji, szczególnie w zautomatyzowanych środowiskach spawalniczych.

Dla materiałów takich jak stal i stal nierdzewna, użycie drutu w beczkach stało się powszechnym rozwiązaniem tego problemu. Jednak ta praktyka nie jest jeszcze powszechna w spawaniu aluminium. Główne wyzwanie polega na unikalnych właściwościach drutu spawalniczego z aluminium. W przeciwieństwie do stali, drut aluminiowy nie ma “pamięci” i z czasem dostosowuje się do kształtu beczki. Może to powodować skręcanie się drutu i opór przy przechodzeniu przez zespół kablowy i palnik, co prowadzi do trudności w podawaniu drutu i niestabilności łuku spawalniczego, co ostatecznie skutkuje wadami spawalniczymi.

Valk Welding rozpoznał to wyzwanie i opracował innowacyjne rozwiązanie, które umożliwia użycie drutu

spawalniczego z aluminium w beczkach. Ten postęp rozwiązuje specyficzne problemy związane z drutem aluminiowym, zapewniając płynne i stałe podawanie drutu.

Większość istniejących rozwiązań opiera się na mechanicznym prostowaniu drutu, co może rozwiązać jeden problem, ale stworzyć inne problemy w dłuższej perspektywie. Te rozwiązania często wymagają ciężkiego prostowania dwukierunkowego, co zwiększa obciążenie silnika podającego drut i wydłuża czasy zmiany drutu. Lub obejmują one wrażliwe urządzenia mechaniczne, które są mniej wytrzymałe w środowiskach produkcyjnych. Ponadto nie ma “najlepszych praktyk” i wiele “prób i błędów”.

Aby osiągnąć doskonałe spawanie aluminium z beczek Valk Welding opracował skuteczne rozwiązanie do zwalczania uporczywych problemów bez “dotykania” drutu, które jest wysoce wytrzymałe w środowiskach produkcyjnych. Naprawdę innowacyjne rozwiązanie, w którym wiodąca technologia robotów spawalniczych i wiedza na temat drutu spawalniczego firmy łączą się bezproblemowo.

Zainteresowany?

Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.



BC Maskiner używa drutu spawalniczego V3L5 HD Super. Idealny drut spawalniczy do zastosowań zrobotyzowanych. Zapewnia najlepszą możliwą powierzchnię spoiny, zmniejszając potrzebę czyszczenia po spawaniu, a tym samym optymalizując efektywność produkcji.

Wysoka jakość spawania robotem jest przełomem dla BC Maskiner

Dania

Duński producent maszyn BC Maskiner ApS przeszedł w zeszłym roku z pozycji dewelopera na producenta. „Podczas gdy wcześniej produkowaliśmy tylko małe serie na zamówienie, teraz musieliśmy zwiększyć produkcję do kilku setek jednostek. To sprawiło, że przejście z ręcznego spawania na spawanie robotem było nieuniknione. System wysokiej klasy od Valk Welding idealnie odpowiadał naszym potrzebom, a ich wsparcie pomogło nam rozpocząć. Po zaledwie roku widzimy podwojenie produkcji,” mówi Mikkel Christensen, który kieruje działem spawalniczym.

BC Maskiner ApS specjalizuje się w rozwoju i budowie maszyn leśnych. „Jednym z naszych największych klientów jest Greentec, dla którego produkujemy wiele części do ich maszyn, podczas gdy oni sami zajmują się montażem i mechatroniką. Rocznie chodzi o około 1 500 maszyn. Robimy to z 10 pracownikami, z których czterech pracuje w dziale spawalniczym. Proces spawania jest więc najważniejszym ogniwem w całym procesie produkcji.”

Rozwiązanie problemu braku wykwalifikowanych spawaczy
“Oprócz tego, że ilości, które produkujemy, są trudne do osiągnięcia przy ręcznym spawaniu, brak wykwalifikowanych spawaczy był również ważnym powodem do przejścia na spawanie robotem,” wyjaśnia Christensen. “Nikt w firmie nie miał doświadczenia z automatyzacją robotów. Jako inżynier mechanik, nawet moja wiedza o spawaniu była ograniczona. Mimo to, po dwutygodniowym szkoleniu w Valk Welding DK w Middelfart, sam zaprogramowałem pierwsze części dla robota. Programowanie części i potem zobaczenie, jak jest spawana przez robota, jest naprawdę fajne.”

Konfiguracja FRAME-E

Valk Welding dostarczył instalację robota spawalniczego w konfiguracji TRACK-FRAME-E z dwoma 4-metrowymi stanowiskami pracy ustawionymi obok siebie. “Biorąc pod uwagę maksymalną długość większości części, była to najbardziej oczywista konfiguracja.” Do części stalowych BC Maskiner używa również masywnego drutu spawalniczego Valk Welding z Welding Wire Service Centre.

Zróżnicowana praca

Czas spawania na robocie waha się od 30 do 60 minut na część. “To jest łatwe do nadążenia dla jednego operatora. Podczas gdy robot spawa na jednym stanowisku, spawana część jest wymieniana na drugim stanowisku. W międzyczasie operator może wstępnie spawać części i ręcznie spawać inne elementy. W ten sposób praca pozostaje zróżnicowana i interesująca dla operatora, a robot spawalniczy nie wymaga całej uwagi.”

Wyższa jakość = przełom

“Chociaż robot spawalniczy nie ma pełnego obłożenia, inwestycja już miała znaczący wpływ. Nie tylko produkcja się podwoiła, a prędkość robota spawalniczego jest dwa razy większa niż ręcznego spawacza, ale przede wszystkim stała wysoka jakość spawania jest dla nas prawdziwym przełomem.”

www.bcmaskiner.dk

BC
Maskiner

Comebo Industries spawa skomplikowane podwozia w bardzo małych seriach

Francja

Comebo Industries wybrało Valk Welding jako swojego partnera do obecnych i przyszłych inwestycji w zrobotyzowane spawanie dużych podwozi. To zaowocowało instalacją robota spawalniczego w 2020 roku i kolejnego w 2024 roku.

Znajdujemy się w Clazay, wiosce będącej częścią gminy Bressuire, położonej 35 kilometrów na południowy wschód od Cholet. W tym zielonym krajobrazie Comebo Industries zbudowało swoją reputację. „Coopérative Métallurgique du Bocage została założona w 1970 roku w Bressuire przez siedmiu założycieli. Od początku firma koncentrowała się na spawaniu, obsługując dużych klientów przemysłowych,” wspomina Jérôme Mathieu, CEO Comebo Industries.



Pierwsza komórka opracowana przez Valk Welding dla Comebo Industries opiera się na zawieszonym robocie na portalu, dla wymiarów do 5 metrów, zamiast 3,2 metra z poprzednią maszyną.

Działalność spółdzielni produkcyjnej (Scop), gdzie sześćdziesięciu pracowników jest również akcjonariuszami, obecnie koncentruje się na obróbce blach i prętów (cięcie laserowe, wiercenie, gięcie, walcowanie...), spawaniu (ręczne spawanie MAG, spawanie zrobotyzowane i spawanie punktowe) oraz lakierowaniu. Firma produkuje podwozia i inne elementy konstrukcyjne - solidne części składające się z dziesiątek komponentów, czasami nawet 200 lub 300 dla niektórych aplikacji - dla maszyn rolniczych, sprzętu magazynowego, wind, sprzętu lotniskowego itp., które są sprzedawane na całym świecie.

Comebo Industries zainwestowało w zrobotyzowane spawanie ponad dwie dekady temu. „Jednakże, stanęliśmy w obliczu starzenia się dwóch z naszych pięciu maszyn, które są eksploatowane od 1999 roku, co prowadziło do utraty pierwotnej precyzji. Oprócz przywrócenia pierwotnych zdolności, chcieliśmy również skorzystać z okazji do modernizacji parku maszynowego,” podkreśla Jérôme Mathieu. W ten sposób firma wybrała Valk Welding w 2019 roku do pierwszego robota spawalniczego, a następnie drugiej instalacji w 2024 roku.

Rozszerzenie możliwości do 5 metrów

Jednym z argumentów przemawiających za Valk Welding jest to, że są specjalistami w spawaniu i mogą udzielać porad, jak należy spawać określoną część, zamiast działać tylko jako sprzedawcy sprzętu. Jako firma rodzinna, producent ma długoterminową strategię i tożsamość zbliżoną do Comebo Industries. Historyczne partnerstwo między Panasonic a Valk Welding również odegrało znaczącą rolę w decyzji, ponieważ gwarantuje silną integrację i lepsze wykorzystanie źródła spawania i robota.

Pierwsza instalacja to zawieszony robot na portalowej konstrukcji, aby zoptymalizować dostępną przestrzeń. „Ponieważ maszyna znajduje się blisko wejścia, musiało pozostać wystarczająco dużo miejsca na przejście,” mówi Jérôme Mathieu. Kolejną zaletą tego robota jest lepsza dostępność palnika, co umożliwia dostęp do ciasnych przestrzeni od góry. Druga instalacja robota spawalniczego to TRACK-FRAME-E.

Te rozwiązania różnią się od poprzednich maszyn opcjami, które zapewniają prawidłowe pozycjonowanie i zgodność spoin (wyszukiwanie drutu, śledzenie spoin). Ponieważ części są ręcznie mocowane w formie za pomocą spawania punktowego, występują niewielkie odchylenia, choć w granicach tolerancji. Bez tych opcji, wraz z procesami cięcia lub gięcia, te odchylenia mogłyby wpływać na powtarzalność i zgodność spawania zrobotyzowanego.



Jérôme Mathieu, CEO Comebo Industries: „Programowanie offline jest dla nas ważnym kryterium, ponieważ nie możemy sobie pozwolić na unieruchomienie robota na trzy do pięciu tygodni, aby zrealizować program dla najbardziej skomplikowanych części.”

Dzięki tej inwestycji Comebo Industries mogło sprostać zapotrzebowaniu na produkcję jeszcze większych części. „Byliśmy ograniczeni do 3,2 metra, podczas gdy teraz możemy osiągnąć 5 metrów przy pierwszej instalacji i 4,1 metra przy drugiej. Pierwsza maszyna pozwoliła nam nawet zintegrować nowy produkt uzupełniający, którego wcześniej nie mogliśmy wytwarzać,” wyjaśnia Jérôme Mathieu.

Oprócz niemal całkowitego wyeliminowania obróbki końcowej (usuwanie odprysków, naprawa spoin...) dzięki teraz czystym i precyzyjnym spoinom, był jeszcze jeden czynnik, który wpłynął na wybór Valk Welding. „Programowanie offline było bardziej zaawansowane niż u innych konsultowanych producentów, a Valk Welding dużo inwestuje w te rozwiązanie. Jest to dla nas ważne kryterium, ponieważ realizacja programu dla najbardziej skomplikowanych części trwa trzy do pięciu tygodni, a nie możemy sobie pozwolić na tak długie unieruchomienie robota,” wyjaśnia Jérôme Mathieu.

www.comebo.fr



The strong connection

Targi i wydarzenia

Schweissen & Schneiden
15.09 - 19.09 (DE)

Alihankinta Subcontracting
30.09 - 02.10 (FI)

**Hi Tech & Industry
Scandinavia**
30.09 - 02.10 (DK)

Sepem Anger
07.10 - 09.10 (FR)

Metavak
07.10 - 09.10 (NL)

MSV 2025
07.10 - 09.10 (CZ)

K-Fair
08.10 - 15.10 (DE)

Blechexpo
21.10 - 24.10 (DE)