

DUŻY WZROST PRODUKTYWNOŚCI I NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI SPOINY

ROZWIĄZANIE „READY TO ROBOT” PRZYNOSI MAŁYM I ŚREDNIM FIRMOM OGROMNE KORZYŚCI

Firma MTS Schrode AG, specjalista w zakresie robót ziemnych i budownictwa drogowego, wyrobiła sobie markę dzięki nowatorskim systemom zagęszczarek. Przedsiębiorstwo rodzinne w Hayingen produkuje te poszukiwane narzędzia budowlane w siedmiu różnych wariantach - od 100-kilogramowej „lekkiej” wersji V3 Mini aż po ciężką wersję V10 o masie 1,6 tony. Każda zagęszczarka wykonana jest ze stali konstrukcyjnej o grubości od 15 do 30 milimetrów, poszczególne komponenty są łączone. Ponad dwa tuziny spoin muszą przenosić ekstremalne obciążenia. Obok nacisku wynoszącego do 6 ton na materiał oddziałują ciągłe drgania wibracyjne. Z tego względu absolutnie nieodzwonne są spoiny wytrzymujące wysokie obciążenia, a ich ręczne spawanie jest dużym wyzwaniem. Aby móc produkować poszukiwane zagęszczarki w różnych wariantach z zachowaniem niezbędnej, wysokiej jakości i mimo panującego niedoboru fachowców zapewnić krótkie terminy dostaw, firma zdecydowała się na zautomatyzowane rozwiązanie spawalnicze

firmy Lorch. Zasadniczym jego elementem jest źródło prądu spawalniczego dla robota MIG/MAG S5-RoboMIG w wersji SpeedPulse. Dzięki rozwiązaniu „Ready to robot” i zwiększającym produktywność procesom Speed MIG/MAG oszczędności przedsiębiorstwa w procesie produkcji wynoszą około 80 procent.

NASZ KLIENT W SKRÓCIE

MTS SCHRODE AG

- Hayingen, Niemcy
- 70 pracowników
- Budowa maszyn
- www.mts-online.de



Najwyższej jakości powierzchnie, niemal bez odprysków: dzięki zastosowaniu robota obróbka końcowa spoiny została ograniczona do absolutnego minimum.



Elastycznie: dzięki dokładnemu współdziałaniu ramienia robota i urządzenia pozycjonującego zawsze możliwe jest spawanie w optymalnej pozycji podłonej.



Inteligentnie: za pomocą funkcji śledzenia spoiny robot zawsze znajduje idealną ścieżkę spawania.

SpeedPulse i funkcja śledzenia spoiny

SZYBKIE I DOKŁADNE SPOINY RÓWNIEŻ W PRZYPADKU ELEMENTÓW GIĘTYCH

Decydującą zaletą zastosowania rozwiązania „Ready to robot” okazała się dla firmy MTS możliwość sięgnięcia po wszystkie procesy Speed MIG/MAG. Przy użyciu procesu spawania SpeedPulse nie tylko możliwe stało się znaczne zwiększenie prędkości spawania, ale dzięki minimalnej ilości odprysków wyraźnie zmniejszyła się ilość obróbki końcowej. Kolejny dodatni punkt dla przedsiębiorstwa to funkcja śledzenia spoiny. Ponieważ najczęściej używane są elementy gięte, mogą występować odchylenia wynoszące do 5 milimetrów. Robot sam wyszukuje optymalną

ścieżkę, wylicza tolerancje i dokładnie układa kolejne ściegi. W ten sposób przy użyciu systemu robotów powstają nie tylko najwyższej jakości spoiny, ale również wyraźnemu skróceniu ulegają czasy spawania: o ile wcześniej na ręczne spawanie i oszlifowanie jednej ramy należało zaplanować około osiem i pół godziny, dzięki zastosowaniu robota kompletna produkcja zajmuje teraz niewiele ponad dwie godziny.



„Przy użyciu kabiny robota spawalniczego skróciliśmy czas obróbki do jednej czwartej. I jeszcze jesteśmy znacznie elastyczniejsi. W zależności od zamówionego wariantu zagęszczarki jesteśmy natychmiast gotowi do uruchomienia produkcji i zawsze możemy zagwarantować optymalną jakość spawania.”

**- Armin Galster,
kierownik działu technicznego**

FAKTY

- Równomierne prowadzenie uchwyty spawalniczego i dzięki temu niezmienna jakość ściegu od początku do końca spoiny
- Spoiny o długości 1,5 metra i większej w jednym procesie spawania
- Elastyczny obrót i pozycjonowanie elementów obrabianych - uzyskanie optymalnej podolnej pozycji spawania
- Mniej ściegów na spoinę, ponieważ przez ruchy wahadłowe obejmowany jest większy obszar spawania wynoszący do 8,5 milimetra
- Unikanie kraterów dzięki ściegom o większej powierzchni
- Znaczne ograniczenie obróbki końcowej (szlifowania) dzięki optymalnie nastawionemu procesowi spawania (mniej odprysków, czystsze spoiny)
- Skrócenie całego czasu produkcji o około 80 procent przy niezmiennie wysokiej jakości spoiny

www.lorch.eu



LORCH
smart welding