



#APS2023

prezentuje

PROCESY ŁĄCZENIA METALI

Głowica LaserHybrid



Systemem wizyjnego wykrywania krawędzi



Porównanie spoin wzdłużnych czołowych (Laser, Laser + zimny drut, Laser-Hybrid)



Niebezpieczeństwa wynikające z braku filtracji laser

KEMPER

PROCES SPAWANIA LASEROWEGO

Specyfikacja wymagań na przykładzie spawania wzdłużnego czołowego rur System do mocowania zwiniętych płaszczy



Opcje hardwarowe/softwarowe, podawanie zimnego/gorącego drutu



Ośłona gazowa w spawaniu laserowym



Monitorowanie procesu spawania w czasie rzeczywistym LDD-700



Prezentacja efektów ręcznego spawania laserowego



Przepisy oraz środki ochrony indywidualnej i zbiorowej

Analiza ROI dla technologii ręcznego spawania laserowego



Ręczne spawanie laserowe na przykładzie przeprowadzonych prób procesowych



WPROWADZENIE



Politechnika Wroclawska

PRZYGOTOWANIE / POZYCJONOWANIE ELEMENTÓW

DOBÓR PARAMETRÓW SPAWANIA

MATERIAŁ DODATKOWY I OSŁONA GAZOWA

KONTROLA I MONITOROWANIE PROCESU

JAKOŚĆ SPOIN

BHP

OPŁACALNOŚĆ WDROŻENIA

PODSUMOWANIE

Systemem wizyjnego wykrywania krawędzi



Interfejs TPSi



Ośłona gazowa w spawaniu zrobotyzowanym MIG/MAG



Kontrola jakości spoin z wykorzystaniem tomografii komputerowej, prześwietleń rentgenowskich i skanowania 3D



Ocena jakości złączy spajanych



Niebezpieczeństwa wynikające z braku filtracji robot MIG/MAG

KEMPER

Analiza ROI dla klasycznego robota przemysłowego oraz cobota

FANUC

Zalety oraz ograniczenia technologii. Analiza na podstawie doświadczeń użytkownika końcowego



PROCES SPAWANIA ZROBOTYZOWANEGO MIG/MAG

Wysokie parametry pracy, puls



Innowacyjne systemy podawania drutu



Systemy kontrolne MIG/MAG



Wygradzenia z blachy pełnej z oknami wizyjnymi oraz poliwęglanowe LEXAN

