



Centrum Szkolenia i
Doradztwa
"MENTOR" Edyta
Materowska



Kurs spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą MAG 135 /MODUŁ II i III (stal czarna)

Numer usługi 2024/05/06/46323/2141712

📍 Szówsko / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 220 h

📅 15.07.2024 do 16.09.2024

6 600,00 PLN brutto

6 600,00 PLN netto

30,00 PLN brutto/h

30,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs skierowany jest zarówno do osób pracujących jak bezrobotnych chcących uzyskać kwalifikacje oraz certyfikację w zakresie spawania doczołowo blach i rur w metodzie MAG posiadających szkolenia z zakresu spawania pachwinowego w metodzie MAG 135.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	16
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	220
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest nabycie przez uczestników wiedzy oraz umiejętności w zakresie spawania doczołowo blach i rur w metodzie MAG oraz przygotowanie do egzaminu certyfikującego w aplikowanym zakresie. Po pozytywnie zdanym egzaminie końcowym uczestnik uzyskuje certyfikat kwalifikacyjny do wykonywania spoin czołowych blach i rur metodą MAG zgodnie z PN-EN 9606.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Posługuje się wiedzą dotyczącą procesu spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą MAG	omawia proces wytwarzania stali, grupy materiałowe stali, wpływ spawania na właściwości stali oraz spawalność stali charakteryzuje i omawia rodzaje spoin czołowych i pachwinowych charakteryzuje i omawia niezgodności spawalnicze: typowe niezgodności spawalnicze i przyczyny ich powstawania omawia i charakteryzuje badania nieniszczące: VT, PT, MT, RT, UT	Test teoretyczny
	omawia zasady BHP w pracy spawacza np. porażenie prądem, promieniowanie UV, zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, zagrożenia dla wzroku, układu oddechowego spawacza charakteryzuje i omawia rodzaje spoin: pachwinowe i czołowe, zna zasady spawania procesem MAG	Test teoretyczny
	charakteryzuje i rozróżnia stale stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel , tytan; charakteryzuje i rozróżnia złącza czołowe rur: współosiowe i pod kątem; charakteryzuje i omawia skutki awarii spowodowanej wadliwym wykonaniem złączy spawanych	Test teoretyczny
2. Wykonuje proces spawania	-obsługuje urządzenia spawalnicze MAG, -dobiera typ, wielkość dyszy/końcówki kontaktowej; - zabezpiecza łuk spawalniczy przed przeciągami; -prawidłowo wykonuje złącza spawane blach i rur spoinami czołowymi w różnych pozycjach;	Obserwacja w warunkach symulowanych
	- odpowiednio reaguje na sytuacje niebezpieczne lub potencjalnie niebezpieczne w trakcie wykonywania prac spawalniczych; -dba o czystość oraz porządek na stanowisku pracy	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

Tak, po zdanym egzaminie uczestnik uzyskuje certyfikat uprawniający go do wykonywania prac spawalniczych w zakresie spoin czołowych blach i rur metodą MAG zgodnie z normą PN EN 9606.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Centrum Szkolenia i Doradztwa MENTOR Edyta Materowska
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Liczba godzin usługi:200 (zajęcia praktyczne 184, zajęcia teoretyczne 12, egzamin -4)

Zajęcia praktyczne będą odbywać się w grupach 10 osobowych .184 godzin praktyki w jednostkach 60-cio minutowych(jedna godz. zajęć praktycznych = 1 godz. zegarowa), zaś 12 godz. zajęć teoretycznych w jednostkach dydaktycznych (1 godz. dydaktyczna=45 min + 15 min przerwy po każdej lekcji)

Egzamin - 4 godz zegarowe

Dla lepszego przyswojenia programu kursu zaleca się rozwiązywanie testów przekazanych kursantom podczas szkolenia , które pozwolą na uzupełnienie i uporządkowanie wiedzy.

I. Zajęcia teoretyczne 12 godz.:

1.Wprowadzenie do zagadnień wytwarzania stali. Złącza spawane blach (omówienie procesu wytwarzania stali, scharakteryzowanie i omówienie własności stali i stali niestopowych, omówienie grup materiałowych stali oraz dodatków pierwiastków stopowych w stalach ich wpływu na własność stali).-1

2.Niezgodności spawalnicze. Spawalność stali. (Klasyfikacja niezgodności, omówienie przyczyn powstawania niezgodności spawalniczych oraz ich wpływu na własności eksploatacyjne wyrobów).-1

3.Skurcz, naprężenia i odkształcenia. Przegląd procesów spawania (omówienie cyklu cieplnego spawania, przyczyn powstawania naprężeń i odkształceń).-1

4.Bezpieczna praca na montażu (omówienie specyfiki prac spawalniczych wykonywanych na wolnym powietrzu i wysokościach oraz przyziemnych warunkach atmosferycznych).-1

5.Kontrola i badania (scharakteryzowanie badań nieniszczących VT,PT,MT,UT,RT).-1

6.Zapewnienie jakości

w spawalnictwie (omówienie roli kontroli technicznej, wymagań jakości oraz nadzoru w spawalnictwie).-1

7.BHP (zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, porażenie prądem, zagrożenia dla wzroku oraz dla układu oddechowego spawacza,porażenie prądem oraz promieniowanie UV, przepisy i regulacje).-1

8.Złącza spawane rur (omówienie złączy czołowych rur oraz znaczenia gazu formującego; omówienie zasad spawania rur z płytami sitowymi oraz spawania rur z kołnierzami; scharakteryzowanie węzłów spawanych i innych połączeń konstrukcyjnych rur; omówienie złączy króćców).-2

9.Materiały inne niż stale niestopowe.(stale stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel i tytan oraz ich stopy).-1

10.Przegląd i konsekwencje związane z awarią spawanych urządzeń (skutki awarii oraz odpowiedzialność za wyrób, omówienie awariispawanych spowodowanych wadliwym wykonaniem złączy spawanych).-1

11.Normy spawalnicze (omówienie roli norm odnoszących się do technologii spawania, jakości w spawalnictwie oraz materiałówdodatkowych; znaczenie ISO, CEN oraz PKN).-1

II. Zajęcia praktyczne 184 godz.: MAG 2 (instruktaż wstępny i spoiny czołowe blach-90 godzin), MAG 3 (instruktaż wstępny i spoiny czołowe rur-94 godzin)
Egzamin składa się:
z części praktycznej, w której absolwent kursu wykonuje złącze egzaminacyjne w metodzie, w której ubiega się o uprawnienia
z części teoretycznej w formie testowej w celu sprawdzenia wiedzy teoretycznej spawacza z zakresu uprawnień, o które się ubiega

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	30,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	30,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	184,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	184,50 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	246,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	246,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1

Piotr Serafin



Magister inżynier. EWE/IWE. Instruktor, trener. 5 letnie doświadczenie jako instruktor.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje na własność: skrypt, zeszyt, długopis, rękawice spawalnicze, okulary do szlifowania oraz do dyspozycji na okres kursu przyłbice samodzielniającą, ew. fartuch skórzany. Ośrodek udostępnia nieregulamentowany dostęp do materiałów i próbek spawalniczych.

Warunki uczestnictwa

- ukończona co najmniej szkołę podstawową lub zawodową
- ukończony 18 rok życia
- brak przeciwwskazań zdrowotnych do wzięcia udziału w kursie spawalniczym
- umiejętność spawania spoin pachwinowych

Informacje dodatkowe

Cena zawiera koszt szkolenia oraz egzaminu certyfikującego i książeczki spawacza.

Zajęcia odbywają się w systemie popołudniowym w dni robocze o ile harmonogram nie stanowi inaczej w godzinach od 15.30 do 20.30 oraz w soboty (a wyjątkowo w niedziele) w godzinach od 8.00 - 14.00.

Zajęcia teoretyczne odbywają się w jednostkach lekcyjnych 45-minutowych, a praktyczne w 60-minutowych.

Adres

ul. Książąt Czarotoryskich 28
37-522 Szówsko
woj. podkarpackie

Zajęcia teoretyczne: 38-522 Szówsko, ul. Książąt Czarotoryskich 28
Zajęcia praktyczne: 38-522 Szówsko, ul. Książąt Czarotoryskich 28

Kontakt



Edyta Materowska

E-mail biuro@oss-mentor.pl

Telefon (+48) 889 657 575