



Testowanie można przeprowadzić w środowisku pracy, dzięki czemu pracodawca może określić kompetencje pracownika, a także dowiedzieć się, czego dokładnie pracownik chce się nauczyć, aby podnosić swoje kompetencje jako spawacz – jakie umiejętności praktyczne i wiedza teoretyczna są niezbędne aby jak najlepiej wykonać swoją pracę.

W teście można zaznaczyć jedną lub więcej odpowiedzi, w wyniku czego pracodawca może określić poziom wiedzy i kwalifikacji pracownika, opracować dla pracownika indywidualny plan szkoleń itp.

Spawacz (MAG)

Pytania samooceny

No.	Pytania samooceny	Możliwość wykazania kompetencji
1.	Jak oceniasz swoje kompetencje zawodowe jako spawacza? 1. Bardzo dobrze. 2. Dobrze. 3. Słaby. 4. Bardzo słaby.	Umiejętność obiektywnej oceny swoich kompetencji zawodowych jako spawacza.
2.	Jakie kompetencje praktyczne Twoim zdaniem musiałbyś zdobyć, aby podnieść swoje kwalifikacje jako spawacz? 1. Obróbka powierzchni i krawędzi detali. 2. Rodzaje i metody podstawowego czyszczenia materiałów (czyszczenie chemiczne, mechaniczne, termiczne). 3. Wybór trybów spawania. 4. Regulacja sprzętu spawalniczego. 5. Spoina pionowa i pozioma, pachwinowa 6. Metody badania jakości spoin. 7. Metody zapobiegania wadom spawalniczym. 8. Dobór, oznakowanie, stosowanie środków ochrony indywidualnej (skóry, głowy, stóp, wzroku, słuchu i dróg oddechowych).	Umiejętność jakościowego spawania różnych rodzajów spoin. Możliwość sprawdzenia jakości wykonanej pracy i spoiny. Umiejętność oceny zagrożeń i czynników środowiska pracy spawacza mających wpływ na zdrowie oraz skutecznego stosowania środków ochrony indywidualnej.
3.	Jaką wiedzę teoretyczną warto zdobyć, aby podnosić swoje kompetencje jako spawacz? 1. Czytanie rysunków technicznych i stosowanych w nich symboli spawalniczych. 2. Charakterystyka chemiczna, mechaniczna i technologiczna metali. 3. Rodzaje stopów metali, ich spawalność. 4. Znakowanie materiałów metalowych.	Umiejętność doboru i wykorzystania w procesie spawania odpowiednich i wysokiej jakości materiałów podstawowych, materiałów pomocniczych i materiałów pomocniczych do zadania roboczego.



	<p>5. Znakowanie materiałów spawalniczych, wymagania jakościowe, zastosowanie w różnych procesach spawalniczych.</p> <p>6. Materiały dodatkowe do spawania, znakowanie, wymagania jakościowe, zastosowanie w różnych procesach spawalniczych.</p>	
4.	<p>Jakie środki ochrony zbiorowej firma powinna udoskonalić, aby środowisko pracy było bezpieczne dla zdrowia?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wyznaczenie miejsca pracy.2. Wentylacja.3. Umieszczenie znaków bezpieczeństwa.4. Oświetlenie.5. Inne (pytanie otwarte)	Umiejętność oceny i stosowania środków ochrony zbiorowej.
5.	<p>Jakiego rodzaju spawania chciałbyś/musisz się nauczyć oprócz wykonywania pracy?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Spawanie MAG.2. Spawanie MIG.3. Spawanie TIG.4. Spawanie MMA.5. Spawanie OAW.	Umiejętność oceny własnych kompetencji uczenia się i doskonalenia kwalifikacji.
6.	<p>Chcesz nauczyć się podnosić poziom kwalifikacji zawodowych w spawalnictwie?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tak.2. Nie.3. Nie wiem.	
7.	<p>Jakiego rodzaju podnoszenia kwalifikacji chcesz?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kursy.2. Uczestniczyć w seminariach na temat innowacji w dziedzinie spawalnictwa.3. Odwiedź wystawy tematyczne.4. Weź udział w szkoleniu u wykwalifikowanych kolegów.5. Uczestniczyć w sesjach szkoleniowych dealera na temat regulacji, konfiguracji i używania nowego sprzętu spawalniczego do spawania.	
8.	<p>Czy dostawa materiałów z magazynu jest terminowa i wystarczająca do wykonania zadań roboczych?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tak.2. Nie.3. Czasami późno.4. Zawsze spóźniony.	Umiejętność oceny współpracy jednostek konstrukcyjnych dla terminowej realizacji zadania roboczego.
9.	<p>Czy zawsze masz jasne pojęcie o zadaniu?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tak, zawsze.2. Prawie zawsze.3. Nie.	Współpraca przełożonego i pracownika.



10.	<p>Jakie usprawnienia należy wprowadzić w miejscu pracy, aby zadanie zawodowe zostało wykonane możliwie efektywnie?</p> <p>1. Należy udoskonalić zakres środków ochrony zbiorowej. 2. Należy poprawić zaopatrzenie w materiały. 3. Należy poprawić komunikację pomiędzy pracownikiem a bezpośrednim przełożonym. 4. Należy stworzyć pomieszczenie socjalne dla pracowników. 5. Inne (pytanie otwarte)</p>	
11.	<p>Czy posiadasz uprawnienia spawacza zawodowego?*</p> <p>1. Tak 2. Nie</p>	
12.	<p>Jakie jest Twoje doświadczenie zawodowe w pracy jako spawacz?*</p> <p>1. 1-5 lat 2. 5-10 lat 3. 10-15 lat 4. 15 lat i więcej</p>	
13.	<p>Czy w ciągu ostatniego roku brałeś udział w kursach/wystawach/seminariach dotyczących najnowszych trendów w branży?*</p> <p>1. Tak 2. Nie</p>	

* może podlegać ocenie działu personalnego lub pracodawcy - podstawowe kryteria ustalania wynagrodzenia, w zależności od wykształcenia i doświadczenia zawodowego pracownika

Pytania sprawdzające wiedzę

No.	Pytanie	Możliwość wykazania kompetencji
1.	<p>Która z poniższych technik spawania nazywana jest półautomatyczną?</p> <p>1) <i>zmechanizowany posuw drutu</i> 2) <i>zmechanizowane podawanie drutu i ruch aparatu w kierunku spoiny</i> 3) <i>spawanie wykonuje robot spawalniczy</i></p>	Umiejętność zrozumienia metod spawania.
2.	<p>Spawanie gazowe metali odbywa się w atmosferze..... wokół gołego drutu elektrodowego, który topi się w łuku.</p> <p>1) <i>słaby</i> 2) <i>kontrolowane</i> 3) <i>gaz</i></p>	



	4) silny	
3.	Jaka charakterystyka woltoamperowa źródła prądu jest odpowiednia do spawania MAG? 1) szybko spada 2) <i>delikatnie opadające</i> 3) rośnie	Umiejętność zastosowania technologii spawania odpowiedniej do zadania. Umiejętność przygotowania spawarki do odpowiedniego zadania roboczego.
4.	Rozmiar końcówki i nacisk cięcia zależą od ciętej stali. 1) <i>grubość</i> 2) <i>długość</i> 3) <i>wysokość</i>	Umiejętność zapoznania się z podstawowymi materiałami i materiałami pomocniczymi stosowanymi w pracy.
5.	Która operacja jest zbędna przy tworzeniu konstrukcji spawanych techniką MAG? 1) <i>sprzątanie</i> 2) zapewnienie równomiernej odległości palnika od metalu 3) <i>nie przesuwając palnika w kierunku tworzenia spoiny</i>	Umiejętność jakościowego przygotowania powierzchni do spawania do spawania.
6.	Co to jest cykl 2-suwowy w spawaniu MAG? 1) włącznik należy nacisnąć 2 razy 2) <i>włącznik musi być wciśnięty podczas pracy</i> 3) spawanie odbywa się na dwóch poziomach	Możliwość dokładnego doboru trybu spawania.
7.	Rolki podające drut z półokrągłym rowkiem stosowane są przy... 1) drut ze stali nierdzewnej do spawania metodą MAG 2) drut ciągły 3) <i>drut aluminiowy</i>	Umiejętność przygotowania sprzętu spawalniczego MAG i sprzętu do spawania do odpowiedniego zadania.
8.	Kiedy nie ma potrzeby stosowania gazu osłonowego podczas stosowania drutu proszkowego? 1) podczas spawania w pomieszczeniach zamkniętych 2) <i>gdy wypełnienie zawiera fluorki</i> 3) podczas spawania spoin narożnych	Umiejętność dokładnego doboru i ustawienia trybów spawania, stosowania odpowiednich dodatków i materiałów eksploatacyjnych oraz przestrzegania norm technicznych.
9.	Jaki gaz osłonowy lub mieszanina gazów występuje w butli w postaci płynnej pod ciśnieniem? 1) Ar + He 2) Ar + CO ₂ 3) CO ₂	Umiejętność starannego doboru sprzętu spawalniczego oraz akcesoriów i materiałów



10.	Który z poniższych gazów osłonowych reaguje z ciekłym metalem podczas spawania? 1) Ar 2) On 3) CO_2	eksploatacyjnych do zadania.
11.	Które ze stwierdzeń nie jest prawdziwe? 1) zużycie gazu osłonowego 1/min. \approx 20 średnic drutu mm 2) zużycie gazu osłonowego 1/min. \approx 10 średnic drutu mm 3) przy spawaniu aluminium zużycie gazu osłonowego jest większe	Możliwość wizualnej oceny spoin według jednolitych kryteriów oceny.
12.	Który gaz osłonowy lub mieszanina gazów osłonowych będzie powodować rozpryski? 1) CO_2 2) Ar + He 3) Ar + O_2	
13.	Kąt palnika przy spawaniu MAG wynosi... 1) 80° 2) 15° 3) 5° .	Umiejętność dokładnego spawania spoin.
14.	Podczas spawania łukowego prędkość poruszania się elektrody wpływa na wielkość i... głowicę spawającą. 1) długość 2) kontur 3) kształt	
15.	Jakie są konsekwencje zwiększenia prędkości podawania drutu przy spawaniu MAG? 1) wzrasta napięcie spawania 2) prąd spawania maleje 3) <i>długość łuku spawalniczego ulegnie skróceniu</i>	Możliwość wyboru trybów spawania MAG.
16.	Odległość pomiędzy końcówką prądową palnika a produktem wynosi... 1) długość łuku 2) <i>przemieszczenie elektrody</i> 3) średnica elektrody	Umiejętność przygotowania uchwytu spawalniczego MAG i jego elementów do spawania.
17.	W przypadku spawarek MAG z kabiną długość węża wynosi zwykle... 1) 2 m 2) 1,5 m 3) 3 m	
18.	Co jest kluczowym elementem podczas cięcia żelaza lub stali? 1) <i>tlen</i> 2) acetylen 3) azot	Możliwość zapoznania się z materiałami podstawowymi, uzupełniającymi i



19.	Żelazo jest... 1) bardzo miękki metal 2) <i>średnio twardy metal</i> 3) metal o wysokiej twardości	pomocniczymi stosowanymi w pracy.
20.	Które z określeń jest nieprawidłowe? 1) <i>prosty stop</i> 2) stop czarny 3) twardy stop	
21.	Który z pokazanych pierwiastków nie jest metalem? 1) Na 2) <i>Si</i> 3) <i>Śn</i>	
22.	Grube metale mogą wymagać... spoiny. 1) <i>Wieloprzebiegowy</i> 2) Krótkie 3) Ułożone	Możliwość zapoznania się z materiałami podstawowymi, uzupełniającymi i pomocniczymi stosowanymi w pracy.
23.	Która z wymienionych właściwości jest właściwością mechaniczną metalu? 1) temperatura topnienia 2) przewodność elektryczna 3) <i>elastyczność</i>	
24.	Która z poniższych właściwości jest fizyczną właściwością metalu? 1) odporność na korozję 2) <i>rozszerzalność cieplna</i> 3) lejność	
25.	Nie używać do gaszenia urządzeń elektrycznych... 1) <i>gaśnica pianowa</i> 2) gaśnica na kwas węglowy 3) suchy piasek	Umiejętność przestrzegania zasad bezpieczeństwa elektrycznego w pracy spawacza.
26.	Kiedy używane są ręczne narzędzia tnące, pracownicy noszą osłony, aby chronić... . 1) stopy 2) stopy 3) <i>ręce</i>	Umiejętność korzystania z narzędzi samoobrony.

Zastrzeżenie: Niniejsza publikacja odzwierciedla jedynie opinię jej autorów, a wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie oznacza poparcia jej treści, a Komisja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za dalsze wykorzystanie informacji w niej zawartych.