



WYMAGANIA SZCZEGÓLNE

Wymagania szczególne dotyczące wymogów dla firm i pracowników wykonujących prace spawalnicze podczas realizacji napraw, prac remontowych i bieżącego utrzymania ruchu w Zakładzie w Płocku oraz Zakładzie PTA we Włocławku.

Prace spawalnicze na urządzeniach technicznych w **zakładzie produkcyjnym w Płocku oraz zakładzie PTA we Włocławku** muszą być prowadzone wyłącznie przez spawaczy, którzy przeszli pozytywnie proces weryfikacji (uprawnienia oraz test praktyczny) prowadzony przez Zespół Badań Materiałowych (UNB) PKN ORLEN S.A.

1. Wykonawca zobligowany jest do dostarczenia przed rozpoczęciem prac (min. 30 dni)* do Zespołu Badań Materiałowych PKN ORLEN S.A. wykazu spawaczy wyznaczonych do realizacji zlecenia (załącznik nr 1). Wykaz należy uzupełnić w oparciu o przedstawione do wglądu aktualne świadectwa spawaczy, zgodnie z aktualną wersją PN-EN ISO 9606-1. Uprawnienia spawalnicze muszą być przedłużane przez osobę uprawnioną co 6 miesięcy przez cały okres ważności certyfikatu. Wykaz spawaczy musi zawierać:
 - imię i nazwisko
 - cechę spawacza
 - numer certyfikatu spawacza
 - datę ważności uprawnień
 - zakres kwalifikacji
 - adnotacje o kwalifikacjach.
2. Przed rozpoczęciem właściwych prac spawalniczych pracownik UNB w oparciu o charakter wykonywanych prac wskazuje spawaczy do wykonania próbek testowych oraz określa: rodzaj próbki, spoiny, pozycję oraz metodę spawania. O ustaleniach pracownik (UNB) powiadamia Wykonawcę ustalając z nim termin i miejsce sprawdzeń.
3. Materiał podstawowy próbki musi być zabezpieczony przez stronę określoną w zakresie rzeczowym (Zlecający bądź Wykonawca). Musi on być tej samej grupy materiałów (zgodnie z normą CEN ISO/TR 15608:2013), co materiał którego dotyczy realizowany zakres rzeczowy. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia wszystkich materiałów dodatkowych i sprzętu do realizacji procesu weryfikacji praktycznej (spawanie próbek). Materiały dodatkowe muszą być tego samego typu co stosowane podczas procesu spawania.
4. Weryfikacja praktyczna spawacza musi się odbyć w obecności pracownika UNB. Pracownik UNB może dokonać weryfikacji umiejętności spawacza w trakcie wykonywania pierwszych złączy realizowanych prac.

Zwulid.



5. Pracownik UNB dokonuje:
- oceny wizualnej VT (Visual Testing) złącza. Jeżeli wynik badania VT jest pozytywny, Wykonawca przeprowadza lub zleca badanie:
 - a) radiograficzne RT (Radiographic Testing) (według PN-EN ISO 10675-1) dla spoin doczołowych. Złącze musi spełniać poziom 1.
 - b) badania UT (Ultrasonic Testing) (według PN-EN-ISO 17640) dla spoin pachwinowych.

Badane złącza muszą spełniać wymagania dla poziomu jakości B według PN-EN ISO 5817.

Badanie wykonuje laboratorium posiadające uznanie zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025. Protokoły z badań oraz radiogramy muszą być zweryfikowane i zatwierdzone przez pracownika UNB.

6. Kwalifikowanie spawacza uznaje się za pozytywne jeżeli:
- jakość spawanej próbki jest zgodna z wymaganiami jakościowymi (jak pkt. 5),
 - spawanie próbek testowych jest wykonane w czasie odpowiadającym normalnym warunkom pracy.
- 6.1 Jeżeli powyższe wymagania nie są spełnione, po uzgodnieniu z pracownikiem UNB dopuszcza się powtórne wykonanie złącza próbnego.
- 6.2 Jeżeli powyższe wymagania ponownie nie zostaną spełnione spawacz nie uzyskuje dopuszczenia do prac realizowanych w ramach danego zakresu/ów rzeczowych.
- 6.3 Potwierdzenie kwalifikacji spawacza w Zakładzie w Płocku oraz Zakładzie PTA we Włocławku jest ważne przez okres 12 miesięcy.
- 6.4 Wszystkie koszty związane z procesem weryfikacji praktycznej leżą po stronie Wykonawcy.
- 6.5 Wszystkie kwestie nieuregulowane powyższymi wytycznymi będą określane indywidualnie przez pracownika UNB.
7. Wykonywanie połączeń spawanych odbywa się w oparciu o WPS (Welding Procedure Specification) kwalifikowany zgodnie z PN-EN ISO 15609-1. Technologia winna być uzgodniona z właściwą jednostką dozoru technicznego (UDT, ZDT, SUR). WPS powinien znajdować się w miejscu wykonywania prac i być udostępniony na życzenie pracownika nadzoru ze strony Zlecającego.
8. Pracownik sprawujący nadzór nad realizacją prac spawalniczych ze strony Zlecającego jest upoważniony do sprawdzenia zgodności parametrów spawania z dokumentacją. W razie stwierdzenia rażących odstępstw od dokumentacji technicznej lub parametrów spawania ma prawo przerwać prace do momentu usunięcia niezgodności.
9. Wszyscy spawacze posiadający dopuszczenie do prac w Zakładzie w Płocku oraz Zakładzie PTA we Włocławku w trakcie wykonywania prac spawalniczych powinni

Ł. Włod.



posiadać widoczne identyfikatory z nazwą firmy i nazwiskiem spawacza. Identyfikatory mogą być w postaci opisu na kamizelkach, opaskach, kaskach itp.

10. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia każdego połączenia spawanego objętego zakresem remontu poprzez opisanie lub odczekowanie wg poniższych zasad:
 - złącza spawane powinny być znakowane trwale cechą wykonującego połączenie spawacza,
 - jeżeli złącze wykonywane jest przez różnych spawaczy to cechy spawaczy nanosi się w postaci ułamkowej w kolejności zgodnej z układaniem poszczególnych warstw,
 - znakowanie złączy elementów cienkościennych o grubości nie większej niż 7 mm oraz elementów ze stali austenitycznej można wykonywać farbami niezmywalnymi.
11. Powyższe wymagania dotyczą również złączy spawanych wykonywanych na terenie Zleceniobiorcy (prefabrykacja).
12. Nie posiadanie lub odmowa przedstawienia inspektorowi nadzoru z ramienia Zleceniodawcy oraz organom dozoru technicznego, dokumentów potwierdzających kompetencje personelu w momencie rozpoczęcia prac lub w trakcie ich prowadzenia skutkuje niedopuszczeniem Wykonawcy do pracy z jego winy.

*Nie dotyczy zleceń awaryjnych

Dyrektor
Wydział Inżynierii Utrzymania Ruchu


Robert Wudecki



Załącznik nr 1

Nazwa firmy

LISTA SPAWACZY

Lp	Nazwisko i imię spawacza	Cecha spawacza	Nr certyfikatu spawacza	Data ważności	Zakres kwalifikacji						Kwalifikacja		Zakres realizowanych prac / podległość
					Grupa materiałowa ¹	Wymiary		Proces spawania ²	Pozycja spawania ³	Data	Rezultat		
						Grubość ścianki, mm	Średnica, mm						

Osoba z ramienia Wykonawcy
odpowiedzialna za procesy
spawalnicze

Inżynier Działu Dozoru Technicznego i
Materiałoznawstwa odpowiedzialny za
proces kwalifikacji

Uwagi:

1. Grupa materiałowa zgodnie z normą CEN ISO/TR 15608:2013,
2. Proces spawania zgodnie z normą PN-EN ISO 4063:2011,
3. Pozycja spawania zgodnie z normą PN-EN ISO 6947:2011,
4. Wynik: P – pozytywny, N – negatywny