

INSTRUKCJA BHP PRZY PRACACH SPAWALNICZYCH ELEKTRYCZNYCH W OSŁONIE ARGONU (TIG)

1) OGÓLNE WYMAGANIA

Pracownik przystępujący do prac spawalniczych musi posiadać:

- a) Aktualne szkolenie z zakresu bhp.
- b) Aktualne orzeczenie lekarskie, bez przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku.
- c) Stosowne uprawnienia kwalifikacyjne.
- d) Być zapoznany z Kartą Oceny Ryzyka Zawodowego.

2) PODSTAWOWE ZASADY BHP/PPOŻ.

- a) Spawanie powinno być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami (techniczno- budowlanymi, ochrony przeciwpożarowej).
- b) Do spawania używać butli zarejestrowanych i pobranych z magazynku za pomocą aplikacji.
- c) Stosować SOI: odzież i obuwie spawalnicze, rękawice spawalnicze, przyłbicę spawalniczą.



- d) Na każde stanowisko spawalnicze powinno przypadać co najmniej 2 m² wolnej powierzchni, niezajętej przez urządzenia i sprzęt.
- e) Podłoże w miejscu wykonywania prac spawalniczych powinno być wykonane z materiałów niepalnych.
- f) Stosować urządzenia i narzędzia posiadające aktualny okresowy przegląd oraz badanie ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przeciwporażeniowej.
- g) Prace spawalnicze muszą być zabezpieczone środkami ochrony przeciwpożarowej: gaśnicą proszkową GP2X i dodatkowo, jeżeli jest taka konieczność koc gaśniczy.
- h) Stanowisko spawalnicze do spawania w osłonie argonu powinno być wyposażone w pojemnik na resztki drutu spawalniczego.
- i) Stanowisko spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni musi być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.
- j) Miejsce wykonywania prac spawalniczych musi być oznakowane piktogramami ostrzegającymi przed Promieniowaniem optycznym oraz zabezpieczone przed możliwością wywołania pożaru w strefie rozprysku.



- k) Prace związane z przeglądami technicznymi (okresowymi) oraz bieżącymi czynnościami konserwacyjnymi urządzeń spawalniczych powinni wykonywać pracownicy mający odpowiednie uprawnienia. Prace te należy wykonywać zgodnie z zapisami w DTR urządzeń.

- l) Przewód spawalniczy „masowy” powinien łączyć bezpośrednio spawarkę z przedmiotem spawanym za pomocą zacisku masowego.
- m) W przypadku prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych, prowadzonych w przestrzeniach zamkniętych, pracownicy oprócz środków ochrony osobistej muszą posiadać indywidualny detektor wielogazowy oraz środki komunikacji z przełożonym.

3) PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

- a) Prace niebezpieczne pod względem pożarowym należy wykonywać tylko wtedy, gdy wyeliminowano ryzyko pożaru i wybuchu.
- b) Zapoznać się z zakresem pracy i ustalić prawidłową kolejność poszczególnych etapów spawania.
- c) Wypełnić Zezwolenie na Prowadzenie Prac Pożarowo Niebezpiecznych..
- d) Rozpoczynać pracę w zespole zapewniającym prawidłowe i bezpieczne wykonanie pracy.
- e) Wyznaczyć strefy bezpiecznej pracy.
- f) Przygotować odpowiedni drut do spawanego materiału.
- g) Sprawdzić stan techniczny przyłbicy z uwzględnieniem filtra ochronnego. Stosować filtr nie mniejszy niż G10, lub ustawić automatykę w przyłbicy.
- h) Sprawdzić stan połączeń instalacji spawalniczej.
- i) Sprawdzić ciśnienie argonu butli.
- j) Sprawdzić poprawność działania reduktora ciśnienia zamontowanego na butli z argonem.
- k) Zabezpieczyć pomieszczenie przed możliwością zapalenia się elementów znajdujących się w pobliżu.
- l) Sprawdzić, czy nie ma zagrożenia zapalenia się elementów znajdujących się w innych pomieszczeniach jeżeli wykonywane prace mogą stwarzać takie zagrożenie w pobliżu.
- m) Przed rozpoczęciem prac spawalniczych należy bezwzględnie zdjąć butle z pojazdu.

4) PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- a) Odlączyć spawarkę od zasilania elektrycznego.
- b) Zamknąć zawór na butli z gazem.
- c) Uporządkować stanowisko pracy.
- d) Zabezpieczyć sprzęt spawalniczy.
- e) Transportować spawarkę, butlę gazową oraz osprzęt w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniem i samoistnym przemieszczaniem.
- f) Przetransportować bez zbędnej zwłoki butle z gazami technicznymi do miejsca magazynowania i zdać do magazynku za pomocą aplikacji.
- g) Przeprowadzić kontrolę po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym wykonywanych poza wyznaczonymi miejscami do ich prowadzenia (spawalnia).

W przypadku takich obszarów, teren, na którym prowadzone były prace niebezpieczne pod względem pożarowym, musi zostać nadzorowany w ciągu 30 minut po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym i ponownie sprawdzony co najmniej jeszcze raz w ciągu 2 godzin po ich zakończeniu.

5) ZASADY I SPOSOBY BEZPIECZNEGO WYKONANIA PRACY

- a) Używać do spawania tylko sprawnych technicznie:
 - przewodów elektrycznych,
 - uchwytu do elektrody,
 - przewodu z butlą argonu.
- b) Mocować i ustawiać spawany przedmiot w sposób stabilny, niestwarzający zagrożenia.
- c) Przy spawaniu na wysokości stosować się do przepisów o wykonywaniu prac na wysokości.
- d) Podczas wykonywania prac spawalniczych wszystkie części ciała muszą być osłonięte, aby uniknąć oparzeń od promieniowania termicznego.
- e) Pamiętać o wyłączeniu w przyłbicy z trybu szlifowania (o ile był używany).
- f) **Nie wolno:**
 - wykonywać prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w obszarze zagrożonym wybuchem i/lub wszędzie tam, gdzie w promieniu 10 metrów od miejsca wykonywania tych prac (wszystkie

- zakresy prac) znajdują się materiały palne,
- chwytać gorącego metalu przygotowanego do spawania lub po spawaniu,
 - samodzielnie naprawiać uszkodzonych przewodów elektrycznych.
 - w czasie przerw w pracy trzymać pod pachą uchwytu do spawania bądź odkładać w miejsce mogące stwarzać zagrożenie,
 - zajarzać łuku bez zabezpieczenia twarzy, odsuwać przyłbicy spawalniczej zbyt daleko od twarzy oraz odkładać jej przed zgaśnięciem łuku,
 - spawać bez prawidłowego uziemienia elementu spawanego,
 - stosować prowizorycznego połączenia urządzeń spawalniczych,
 - wykonywać prac spawalniczych na podłożu niestabilnym oraz łatwopalnym.
 - wymieniać elektrody wolframowej przy włączonej spawarce.
 - powodować, aby podłoga w miejscu wykonywania prac spawalniczych była mokra, śliska, nierówna, zanieczyszczona odpadami, zatarasowana,
 - przechowywać na stanowisku spawalniczym materiałów łatwopalnych,
 - używać mokrych rękawic spawalniczych.

6) UWAGI

Nigdy nie zezwalaj na rozpoczęcie prac pożarowo niebezpiecznych dopóki odpowiednie ZEZWOLENIE NA PRACĘ POŻAROWO NIEBEZPIECZNĄ nie zostanie w pełni ukończone, podpisane i wydane.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu zestawu do spawania elektrycznego oraz osprzętu spawalniczego, należy natychmiast przerwać pracę oraz niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie przełożonego.

W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na czynnych instalacjach prace te muszą być wykonywane wyłącznie na polecenie pisemne.

Każdy zaistniały wypadek przy pracy należy niezwłocznie zgłosić przełożonemu, a miejsce pracy, na którym doszło do wypadku, zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

W razie wątpliwości, co do stanu bezpieczeństwa pracy, pracownik ma prawo przerwać pracę i zwrócić się do przełożonego o wyjaśnienie sytuacji.



DATA OPRACOWANIA: 2020-03-16

DATA AKTUALIZACJI: 2026-03-10

OPRACOWAŁ:

Adam Pazik

ZWERYFIKOWAŁ (BHP):

Paweł Gierwatowski

ZATWIERDZIŁ:

Prezes Zarządu

Paweł Orlof

[Handwritten signatures and date]
17.03.2026

