

ZLB.02-INS.BHP.VWAW.216

INSTRUKCJA BHP PRZY PRACACH SPAWALNICZYCH ELEKTRYCZNYCH (MMA)

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 kwalifikacje spawalnicze.
- 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) Stosować SOI: odzież i obuwie spawalnicze, rękawice spawalnicze, przyłbicę spawalniczą.



Na każde stanowisko spawalnicze powinno przypadać co najmniej 2 m² wolnej powierzchni, niezajętej przez urządzenia i sprzęt.

- c) Podłoże w miejscu wykonywania prac spawalniczych powinno być wykonane z materiałów niepalnych.
- d) Stosować urządzenia i narzędzia posiadające aktualny okresowy przegląd oraz badanie ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przeciwporażeniowej.
- e) Prace spawalnicze muszą być zabezpieczone środkami ochrony przeciwpożarowej: gaśnicą proszkową GP2X i dodatkowo, jeżeli jest taka konieczność kocem gaśniczym.
- f) Agregat spawalniczy musi być wyposażony w zestaw uziemiający.
- g) Stanowisko spawalnicze do spawania łukowego elektrodami otulonymi powinno być wyposażone w pojemnik na resztki (ogarki) elektrod.
- h) Stanowisko spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni musi być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.
- i) Miejsce wykonywania prac spawalniczych musi być oznakowane piktogramami ostrzegającymi przed promieniowaniem optycznym oraz zabezpieczone przed możliwością wywołania pożaru w strefie rozprysku.



- j) Prace związane z naprawami i przeglądami elektrycznych urządzeń spawalniczych muszą wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.
- k) Przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii muszą być połączone bezpośrednio z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliższym miejsca spawania.

- l) Użytkownicy urządzeń spawalniczych i osprzętu mogą wykonywać tylko bieżące czynności konserwacyjne, określone w instrukcjach eksploatacyjnych wydanych przez producenta.
- 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 odpowiednie elektrody i umieścić je w termosie.
- g) Termos powinien być zlokalizowany na stanowisku spawalniczym.
- h) Sprawdzić stan techniczny przyłbicy z uwzględnieniem filtra ochronnego. Ustawić automatykę zapewniającą ochronę oczu przed szkodliwym promieniowaniem UV i IR w przyłbicy nie mniejszy niż G11.
- i) Sprawdzić stan połączeń instalacji spawalniczej oraz uchwytu elektrody.
- j) Sprawdzić, czy wykonanie spawania nie grozi otoczeniu (działanie promieniowania łuku, możliwość zapalenia elementów łatwo zapalnych),
- 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.

4) PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- a) Odlączyć spawarkę od zasilania elektrycznego.
- b) Uporządkować stanowisko pracy, usunąć końcówki elektrod oraz żużel spawalniczy.
- c) Sprawdzić, czy podczas spawania na stanowisku lub obok stanowiska nie został zaprószonej ogień.
- d) Zabezpieczyć sprzęt spawalniczy.
- e) Transportować spawarkę oraz osprzęt w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniem i samoistnym przemieszczaniem.
- f) 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 przewodów elektrycznych i uchwytu do elektrody tylko w dobrym stanie technicznym (nieuszkodzona izolacja).
- b) Mocować i ustawiać spawany przedmiot w sposób nie stwarzający zagrożeń.
- c) Do odbijania żużla używać młotków igłowych do tego przeznaczonych oraz SOI (w tym ochrona całej twarzy).
- d) Przy spawaniu na wysokości stosować się do przepisów o wykonywaniu prac na wysokości.
- e) Przy wykonywaniu innych prac niż spawalnicze należy bezwzględnie stosować kask ochronny.
- f) Podczas wykonywania prac spawalniczych wszystkie części ciała muszą być osłonięte, aby uniknąć oparzeń.
- g) W razie potrzeby zabezpieczyć stanowisko pracy, jeśli nie ma stałych, ruchomymi ekranami przeciwoświecłowymi i przeciwoodpryskowymi posiadającymi atest z przeznaczeniem do prac spawalniczych.

- h) W razie potrzeby zapewnić wyciąg gazów spawalniczych i dopływ świeżego powietrza.
- i) Przy spawaniu zbiorników, kotłów stosować ochrony dróg oddechowych oraz odpowiednie przerwy w pracy, wychodząc na zewnątrz.
- j) Przy pracach wewnątrz zbiorników, kotłów i innych metalowych pomieszczeń stosować oświetlenie elektryczne o napięciu 25 V.
- k) Chronić drogi oddechowe, oczy, twarz i ręce przed poparzeniem i naświetleniem poprzez stosowanie ochron osobistych.

l) 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,
- chwycić gorącego metalu przygotowanego do spawania lub po spawaniu,
- samodzielnie naprawiać uszkodzoną instalację elektryczną zasilającą urządzenie,
- w czasie przerw w pracy trzymać pod pachą uchwyty do spawania lub odkładać w miejsce stwarzające zagrożenie,
- zajarzać łuku bez zabezpieczenia twarzy, odsuwać przyłbicy spawalniczej zbyt daleko od twarzy oraz odkładać ją przed zgaśnięciem łuku,
- spawać bez prawidłowego uziemienia elementu spawanego,
- stosować prowizorycznego połączenia urządzeń spawalniczych,
- powodować, aby podłoga w miejscu wykonywania prac spawalniczych była mokra, śliska, zanieczyszczona śmieciami lub materiałami łatwopalnymi,
- 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.**
- **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

