

Instrukcja BHP przy pracach spawalniczych elektrycznych (MMA)**1) OGÓLNE WYMAGANIA**

Pracownik przystępujący do prac spawalniczych musi posiadać:

- 1) Aktualne szkolenie z zakresu bhp.
- 2) Aktualne orzeczenie lekarskie, bez przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku.
- 3) Stosowne kwalifikacje spawalnicze.

2) PODSTAWOWE ZASADY BHP/PPOŻ.

- 1) Spawanie powinno być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami (techniczno- budowlanymi, ochrony przeciwpożarowej).
- 2) Stosować SOI: odzież i obuwie spawalnicze, rękawice spawalnicze, przyłbicę spawalniczą.



**STOSUJ ODZIEŻ
OCHRONNĄ**



**STOSUJ OBUWIE
OCHRONNE**



**STOSUJ RĘKAWICE
SPAWALNICZE**



**STOSUJ MASKĘ
SPAWALNICZĄ**

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

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



**UWAGA
NIEBEZPIECZEŃSTWO**



**PROMIENIOWANIE
OPTYCZNE**

- 10) Prace związane z naprawami i przeglądami elektrycznych urządzeń spawalniczych muszą wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.
- 11) Przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii muszą być połączone bezpośrednio z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliżej miejsca spawania.
- 12) Użytkownicy urządzeń spawalniczych i osprzętu mogą wykonywać tylko bieżące czynności konserwacyjne, określone w instrukcjach eksploatacyjnych wydanych przez producenta.

3) PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

- 1) Zapoznać się z zakresem pracy i ustalić prawidłową kolejność poszczególnych etapów spawania.
- 2) Rozpocząć pracę w zespole zapewniającym prawidłowe i bezpieczne wykonanie pracy.
- 3) Wyznaczyć strefy bezpiecznej pracy
- 4) Przygotować odpowiednie elektrody i umieścić je w termosie.
- 5) Termos powinien być zlokalizowany na stanowisku spawalniczym.
- 6) Sprawdzić stan techniczny przyłbicy z uwzględnieniem filtra ochronnego. Ustawić automatykę zapewniającą ochronę oczu przed szkodliwym promieniowaniem UV i IR w przyłbicy nie mniejszy niż G 11.
- 7) Sprawdzić stan połączeń instalacji spawalniczej oraz uchwytu elektrody.
- 8) Sprawdzić, czy wykonanie spawania nie grozi otoczeniu (działanie promieniowania łuku, możliwość zapalenia elementów łatwo zapalnych),
- 9) Zabezpieczyć pomieszczenie przed możliwością zapalenia się elementów znajdujących się w pobliżu.
- 10) 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

- 1) Odłączyć spawarkę od zasilania elektrycznego.
- 2) Uporządkować stanowisko pracy usunąć końcówki elektrod oraz żużel spawalniczy.
- 3) Sprawdzić, czy podczas spawania na stanowisku lub obok stanowiska nie został zaprószonego ogień.
- 4) Zabezpieczyć sprzęt spawalniczy.
- 5) Transportować spawarkę oraz osprzęt w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniem i samoistnym przemieszczaniem.

5) ZASADY I SPOSOBY BEZPIECZNEGO WYKONANIA PRACY

- 1) Używać do spawania przewodów elektrycznych i uchwytu do elektrody tylko w dobrym stanie technicznym (nieuszkodzona izolacja).
- 2) Mocować i ustawiać spawany przedmiot w sposób nie stwarzający zagrożeń.
- 3) Do odbijania żuźla używać młotków igłowych do tego przeznaczonych oraz SOI (w tym ochrona całej twarzy).
- 4) Przy spawaniu na wysokości stosować się do przepisów o wykonywaniu prac na wysokości.
- 5) Przy wykonywaniu innych prac niż spawalnicze należy bezwzględnie stosować kask ochronny.
- 6) Podczas wykonywania prac spawalniczych wszystkie części ciała muszą być osłonięte, aby uniknąć oparzeń.
- 7) W razie potrzeby zabezpieczyć stanowisko pracy, jeśli nie ma stałych, ruchomymi ekranami przeciwodblaskowymi i przeciwodpryskowymi posiadającymi atest z przeznaczeniem do prac spawalniczych,
- 8) W razie potrzeby zapewnić wyciąg gazów spawalniczych i dopływ świeżego powietrza.
- 9) Przy spawaniu zbiorników, kotłów stosować ochrony dróg oddechowych oraz odpowiednie przerwy w pracy, wychodząc na zewnątrz.
- 10) Przy pracach wewnątrz zbiorników, kotłów i innych metalowych pomieszczeń stosować oświetlenie elektryczne o napięciu 25 V.
- 11) Chronić drogi oddechowe, oczy, twarz i ręce przed poparzeniem i naświetleniem poprzez stosowanie ochron osobistych.
- 12) Nie wolno:
 - a) chwytać gorącego metalu przygotowanego do spawania lub po spawaniu,
 - b) samodzielnie naprawiać uszkodzoną instalację elektryczną zasilającą urządzenie,
 - c) w czasie przerw w pracy trzymać pod pachą uchwytu do spawania lub odkładać w miejsce stwarzające zagrożenie,
 - d) zajarzać łuku bez zabezpieczenia twarzy, odsuwać przyłbicy spawalniczej zbyt daleko od twarzy oraz odkładać ją przed zgaśnięciem łuku,
 - e) spawać bez prawidłowego uziemienia elementu spawanego,
 - f) stosować prowizorycznego połączenia urządzeń spawalniczych,
 - g) powodować, aby podłoga w miejscu wykonywania prac spawalniczych była mokra, śliska, zanieczyszczona śmieciami lub, materiałami łatwopalnymi,
 - h) przechowywać na stanowisku spawalniczym materiałów łatwopalnych,
 - i) używać mokrych rękawic spawalniczych.

6) UWAGI

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.

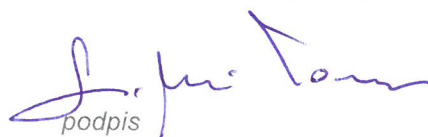


DATA OPRACOWANIA: 2020-03-16

DATA AKTUALIZACJI: 2022-10-27

OPRACOWAŁ:

Tomasz Wojtanowski



podpis

ZWERYFIKOWAŁ (BHP):

Konrad Korneluk



podpis

ZATWIERDZIŁ:

Prezes Zarządu

Paweł Orlof



podpis

2022-11-17