

Regulamin stanowiska blacharskiego

Stanowisko: rama blacharska, spotter, zgrzewarka punktowa, spawarka MIG/MAG, narzędzia blacharskie ręczne.

Regulamin stanowi uzupełnienie Regulaminu ogólnego warsztatu CKM oraz nie zastępuje instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń.

>

*Stanowisko znajduje się w warsztacie prowadzonym przez **Bananaram sp. z o.o.** (KRS 0001228499, NIP 1231599977) pod marką szkoleniową **Centrum Kompetencji Motoryzacyjnych (CKM)**.*

§ 1. Zakres pracy na stanowisku

Stanowisko blacharskie obejmuje:

- ramę blacharską (płyta naprawcza) używaną do pomiarów, ustawiania i wyciągania elementów struktury pojazdu,
- spotter — urządzenie do wyciągania wgnieceń metodą przyspawania punktowego,
- zgrzewarkę punktową — urządzenie do łączenia dwóch blach metodą spawania oporowego punktowego,
- spawarkę MIG/MAG — spawanie w osłonie gazu,
- narzędzia blacharskie ręczne (młotki, babki, łyżki, suwaki),
- narzędzia pomocnicze (szlifierki kątowe, wkrętarki, klucze).

§ 2. Zasady ogólne

1. Praca na stanowisku odbywa się wyłącznie w obecności prowadzącego.
2. Uczestnik korzysta z urządzeń wyłącznie w zakresie dopuszczonym przez prowadzącego. Dopuszczenie następuje po ocenie umiejętności uczestnika i instruktażu stanowiskowym.
3. Prace generujące iskry i wysoką temperaturę (spawanie, punktowe łączenie sportterem, cięcie, szlifowanie) wykonujemy wyłącznie:
 - z użyciem środków ochrony indywidualnej,
 - z gaśnicą w bezpośrednim zasięgu,
 - z zabezpieczeniem materiałów łatwopalnych w promieniu minimum 3 metrów,
 - po sprawdzeniu drugiej strony spawanego elementu (przewody, tapicerka, przewody paliwowe).

§ 3. Środki ochrony indywidualnej

Na stanowisku wymagane są:

4. **Zawsze:**

- okulary ochronne (przy pracach nieospawalniczych),
- obuwiu robocze zamknięte,
- odzież z długimi rękawami z materiału odpornego na iskry (bawełna, odzież robocza — nie syntetyk).

5. **Podczas spawania i pracy spotterem:**

- przyłbica spawalnicza z automatycznym filtrem,
- fartuch spawalniczy lub kombinezon,
- rękawice spawalnicze,
- obuwiu zakryte (kostki zabezpieczone przed iskrami).

6. **Przy pracach głośnych (szlifierka, młot pneumatyczny):**

- ochronniki słuchu.

7. **Przy pracach z odpryskami blachy:**

- okulary ochronne dodatkowo do przyłbicy (przy jej podnoszeniu),
- rękawice mechaniczne z odpornością na ostre krawędzie.

8. Prowadzący sprawdza prawidłowe zabezpieczenie uczestnika przed dopuszczeniem do pracy z urządzeniami spawalniczymi.

§ 4. Rama blacharska

9. Praca z ramą blacharską (mocowanie pojazdu, ustawianie i wyciąganie elementów) odbywa się wyłącznie pod bezpośrednim nadzorem prowadzącego. Uczestnicy obserwują pokaz lub wykonują wyłącznie fragmenty zadania wskazane przez prowadzącego.

10. Przed rozpoczęciem pracy prowadzący sprawdza:

- stan techniczny ramy, punktów mocowania, łańcuchów i pozostałego oprzyrządowania,
- prawidłowe umocowanie pojazdu,
- stan łączników, uchwytów i chwytaków.

11. Uczestnicy zachowują bezpieczną odległość od linii działania elementów naciągowych (łańcuchy, uchwyty). Prowadzący wskazuje strefy bezpieczne i strefy zagrożenia.

12. **Ryzyko gwałtownego uwolnienia energii.** Elementy naciągowe pod obciążeniem mogą pęknąć lub odskoczyć. Zabrania się:

- stania w linii działania łańcucha lub cięgna,
- zbliżania się do naciągniętego elementu bez zgody prowadzącego,

- dotyknięcia łańcuchów, chwytaków i cięgien podczas trwania naciągu.
13. Komunikacja w trakcie pracy z ramą jest głośna i jasna. Prowadzący zapowiada każdą operację („naciągam”, „zwalniam”, „obniżam”). Uczestnicy potwierdzają, że są w bezpiecznej pozycji.
14. Wszelkie nietypowe dźwięki (trzeszczenie, świst, pękanie) skutkują natychmiastowym przerwaniem pracy do czasu wyjaśnienia sprawy.

§ 5. Spotter

15. Spotter służy do punktowego przyspawania elementów wyciągających (druciki, gwoździe) w celu wyciągania wgnieceń.
16. Przed użyciem spottera:
- sprawdzamy stan przewodów zasilających i uziemiających,
 - sprawdzamy stan końcówki roboczej,
 - podłączamy przewód uziemiający do pojazdu w miejscu pozbawionym lakieru,
 - zabezpieczamy materiały łatwopalne w promieniu minimum 3 metrów.
17. Podczas pracy:
- używamy okularów ochronnych lub przyłbicy (odpryski, iskry),
 - używamy rękawic mechanicznych lub spawalniczych,
 - kontrolujemy drugą stronę spawanego elementu (przewody, tapicerka, płyny),
 - trzymamy urządzenie stabilnie i pod właściwym kątem.
18. **Zagrożenia charakterystyczne dla spottera:**
- wysoka temperatura punktowa (do kilku tysięcy stopni Celsjusza w miejscu spawania),
 - iskry i odpryski,
 - napięcie robocze urządzenia,
 - ryzyko zapalenia się materiałów po drugiej stronie spawanego elementu.
19. Po zakończeniu pracy sprawdzamy:
- czy nie tli się materiał wokół spawanego miejsca,
 - stan drugiej strony spawanego elementu.

§ 6. Zgrzewarka punktowa

20. Zgrzewarka punktowa służy do łączenia dwóch blach metodą spawania oporowego — poprzez wywarcie nacisku elektrodami i przepuszczenie przez punkt styku wysokoprądowego impulsu.

21. Zgrzewarka jest używana wyłącznie przez osoby dopuszczone przez prowadzącego, po instruktażu stanowiskowym.
22. Przed użyciem zgrzewarki:
- sprawdzamy stan przewodów zasilających, ramion elektrod i połączeń chłodzenia (jeżeli występują),
 - sprawdzamy stan końcówek elektrod — zużyte, spłaszczone lub uszkodzone elektrody dają niepełny zgrzew i zwiększają ryzyko przegrzania oraz iskrzenia; wymiana lub obróbka końcówek wyłącznie za wiedzą prowadzącego,
 - dobieramy parametry pracy (siła nacisku, prąd, czas impulsu) do grubości i materiału blachy — pod nadzorem prowadzącego,
 - upewniamy się, że łączone blachy są czyste w miejscu zgrzewu (bez lakieru, rdzy, oleju).
23. Podczas pracy:
- używamy okularów ochronnych (odpryski, iskry),
 - używamy rękawic mechanicznych lub spawalniczych,
 - trzymamy urządzenie stabilnie i pod właściwym kątem,
 - kontrolujemy pozycję rąk i drugiej osoby przed każdym zgrzewem,
 - nie kładziemy palców pomiędzy ramionami elektrod ani w bezpośrednim sąsiedztwie punktu zgrzewu,
 - dbamy o stabilne ułożenie łączonych elementów.
24. **Zagrożenia charakterystyczne dla zgrzewarki punktowej:**
- wysokie prądy chwilowe (tysiące amperów przez ułamek sekundy),
 - wysoka temperatura punktowa (kilka tysięcy stopni Celsjusza w miejscu zgrzewu),
 - iskry i odpryski roztopionego metalu,
 - ryzyko zmiążdżenia palców pomiędzy ramionami urządzenia,
 - pole magnetyczne o wysokim natężeniu w bezpośrednim sąsiedztwie elektrod — osoby z rozrusznikami serca lub innymi implantami elektronicznymi zachowują bezpieczny dystans (min. 1 m).
25. Po zakończeniu każdej serii zgrzewów sprawdzamy:
- stan końcówek elektrod,
 - czy nie tli się materiał wokół punktów zgrzewu,
 - stan łączonych elementów pod kątem prawidłowego zespawania.
26. Po zakończeniu pracy odłączamy urządzenie od zasilania i pozostawiamy do wystudzenia zgodnie z instrukcją.

§ 7. Spawarka MIG/MAG

27. Spawarka MIG/MAG jest używana wyłącznie przez osoby przeszkolone.

28. Przed użyciem spawarki:

- sprawdzamy stan przewodów zasilających, palnika, przewodu masy,
- sprawdzamy poziom gazu w butli i stan reduktora,
- sprawdzamy prawidłowe zamocowanie butli gazowej (pion, zabezpieczenie przed przewróceniem, z dala od źródeł ciepła),
- dobieramy parametry pracy zgodnie z materiałem i grubością blachy — pod nadzorem prowadzącego.

29. Podczas spawania:

- używamy przyłbicy spawalniczej i pełnego kompletu odzieży ochronnej,
- dbamy o wentylację stanowiska (odciąg dymów spawalniczych, jeżeli dostępny; w przeciwnym razie — praca w miejscu przewiewnym),
- zabezpieczamy materiały łatwopalne w promieniu minimum 3 metrów,
- kontrolujemy stan drugiej strony spawanego elementu,
- nie kierujemy palnika w stronę osób ani nieosłoniętych powierzchni.

30. Osoby postronne przebywające w pobliżu spawania są chronione:

- kurtyną spawalniczą lub ekranem ochronnym, jeśli jest dostępny,
- odpowiednim dystansem,
- w miarę możliwości — okularami ochronnymi lub przyłbicą.

31. Dymy i opary spawalnicze mogą zawierać szkodliwe substancje (tlenki metali, zwłaszcza przy spawaniu blach ocynkowanych lub lakierowanych). W miarę możliwości używamy odciągu miejscowego lub przenośnego pochłaniacza.

32. Butle gazowe:

- transportujemy wyłącznie zabezpieczone kapturami,
- ustawiamy w pozycji pionowej z zabezpieczeniem przed przewróceniem,
- przechowujemy z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia,
- zawór zamykamy zawsze po zakończeniu pracy.

33. Po zakończeniu spawania sprawdzamy:

- czy nie tli się materiał w okolicy spawania,
- stan urządzenia (chłodzenie, pozostawiony palnik),
- zamknięcie zaworu gazu,
- stan przewodów.

§ 8. Narzędzia blacharskie ręczne

34. Młotki, babki, łyżki, suwaki są używane zgodnie z przeznaczeniem.
35. Przed użyciem sprawdzamy stan narzędzia (pęknięcia trzonka, luźna obsada, wygięcia).
36. Podczas pracy młotkiem chronimy wzrok okularami — odpryski są nieprzewidywalne.
37. Nie używamy narzędzi zaimprovizowanych ani niesprawnych.

§ 9. Materiały eksploatacyjne i substancje chemiczne

38. Preparaty chemiczne używane na stanowisku (rozpuszczalniki, środki czyszczące, smary) posiadają karty charakterystyki dostępne przy stanowisku.
39. Przy pracy z substancjami chemicznymi:
 - używamy rękawic przeciwchemicznych,
 - zapewniamy wentylację,
 - unikamy otwartego ognia i iskier w bezpośredniej okolicy,
 - zamykamy opakowania po każdym użyciu.
40. Odpady chemiczne — do wyznaczonych pojemników. Nie do kanalizacji.

§ 10. Zabronione

Na stanowisku blacharskim zabrania się:

- pracy z urządzeniami spawalniczymi i zgrzewającymi bez pełnego kompletu środków ochrony indywidualnej,
- używania spottera, zgrzewarki lub spawarki bez zgody i obecności prowadzącego,
- pracy przy ramie blacharskiej samodzielnie, bez nadzoru prowadzącego,
- stania w linii działania cięgna lub łańcucha ramy pod obciążeniem,
- palenia i używania otwartego ognia w promieniu minimum 3 metrów od stanowiska,
- pracy z urządzeniami z widocznymi uszkodzeniami (przewody, palnik, elektrody, obudowa),
- wkładania rąk pomiędzy ramiona zgrzewarki podczas jej pracy,
- pozostawiania włączonych urządzeń bez nadzoru,
- używania urządzeń spawalniczych i zgrzewających w pobliżu materiałów łatwopalnych.

§ 11. Awaria lub zagrożenie

41. W przypadku awarii, iskrzenia, dymu, zapachu spalenizny, samozapłonu lub jakiegokolwiek innego zagrożenia:
 - **przerywamy pracę,**
 - **odłączamy urządzenie od zasilania,**
 - **usuwamy osoby ze strefy zagrożenia,**

-
- w razie pożaru używamy gaśnicy zgodnie z instrukcją,
 - zgłaszamy sytuację prowadzącemu.

42. Prowadzący koordynuje dalsze działania zgodnie z procedurą wypadku i procedurą awaryjną CKM.

§ 12. Po zakończeniu pracy

43. Wyłączamy urządzenia zgodnie z instrukcją (spawarka — najpierw wyłącznik, potem odłączenie zasilania; spotter i zgrzewarka — analogicznie; zawór gazu — zamknięty).
44. Sprawdzamy stanowisko pod kątem tlenia się materiałów. Kontrola przez minimum 5 minut po zakończeniu prac spawalniczych — standard „ciepła wachta”.
45. Odkładamy narzędzia w wyznaczone miejsca.
46. Sprzątamy odpryski i odpady.
47. Zgłaszamy prowadzącemu ewentualne obserwacje dotyczące stanu urządzeń.

Powiązane dokumenty:

- Regulamin ogólny warsztatu