

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO

Stanowisko: spawacz gazowy

Metoda oceny ryzyka

Kartę oceny ryzyka zawodowego, opracowano w skali trójstopniowej metodą określoną w PN-N-18002:2000. Jest to karta przykładowa, co oznacza, że na konkretnym stanowisku w Państwa zakładzie pracy mogą wystąpić także i inne zagrożenia nieuwzględnione w naszej ocenie, a wynikające m.in. z: organizacji pracy w zakładzie, wielkości spawanych (wycinanych) detali, a także wieku i doświadczenia zawodowego pracownika.

Wynik wykonanej oceny ryzyka zawodowego uwzględnia stosowanie środków ograniczających zagrożenia uwzględnia stosowanie środków ograniczających zagrożenia

Charakterystyka stanowiska pracy

Podstawowym miejscem pracy spawacza jest spawalnia wydzielona w hali produkcyjnej. Hala jest wyposażona w centralne ogrzewanie, wentylację naturalną oraz nawiewną z wymuszonym nawiewem powietrza (ciepłe – zimne), oświetlenie dzienne i sztuczne. Ściany i strop spawalni są pomalowane matowymi farbami. Podłogę wykonano z materiałów niepalnych. Samo stanowisko pracy (zapewniono na nim ok. 3 m² wolnej powierzchni) wyposażone jest w stół spawalniczy z miejscowym odciąganiem gazów i pyłów.

Na stanowisko pracy dostarczany jest:

- acetylen z zakładowej sieci (punkt poboru na bezpieczniku wodnym przy stanowisku spawalniczym),
- tlen – z butli.

Palnik z odcinkami węży zawieszony jest na obrotowym wyciągu. Ciężar spawanych elementów, wypalanych blach, czy gotowych detali nie przekracza 15 kg.

Do obowiązków spawacza należy:

- przygotowanie detali do spawania – czyszczenie,
- wycinanie – wypalanie otworów w blachach stalowych wg dostarczonych szablonów,
- spawanie poszczególnych detali,
- kontrola jakości spoin oraz ich czyszczenie,
- układanie gotowych elementów (pospawanych, bądź powycinanych) w pojemnikach,
- wykonywanie czynności hakowego przy odstawie i dostarczaniu pojemników na stanowisko spawalnicze,
- utrzymanie porządku na stanowisku pracy

Ciężkość następstw (C)			
Stopień prawdopodobieństwa (P)	1. Małe (M)	2. Średnie (S)	3. Duże (D)
1. Mało prawdopodobne (M)	Małe (1)	Małe (1)	Średnie (2)
2. Prawdopodobne (S)	Małe (1)	Średnie (2)	Duże (3)
3. Wysoce prawdopodobne (D)	Średnie (2)	Duże (3)	Duże (3)

Karta oceny ryzyka zawodowego na stanowisku spawacza gazowego

Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Przed oceną			Środki profilaktyczne	Uwagi o realizacji zadań
				Ciężkość (C)	Prawdopodob. (P)	Ryzyko (R)		
1	2	3	4	5	6	7	8	12
1	Pożar, wybuch.	Płomień palnika i sprzęt spawalniczy, sieć acetylenu, butla tlenowa.	Śmierć lub ciężkie uszkodzenie ciała, poparzenia.	D	M	S	Przestrzeganie instrukcji prac spawalniczych i ppoż.. Szczelność i sprawność: węży, palnika, reduktorów i manometrów oraz butli. Stosowanie bezpieczników przypalnikowych. Zapewnienie sprawności bezpiecznika wodnego. Zakaz używania uszkodzonych i nietypowych węży spawalniczych. Kategoryczny zakaz wykonywania zacisków z drutu. Regularne przeglądy i konserwacje sprzętu spawalniczego wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Bieżące usuwanie zgłoszonych przez pracowników usterek. Zapewnienie podręcznego sprzętu ppoż. na stanowisku pracy (okresowa kontrola sprawności tego sprzętu). Stosowanie środków ochrony indywidualnej (w miarę potrzeby dodatkowe szkolenie). Przypomnienie o obowiązku i istocie zachowania należytej ostrożności i ograniczenie pośpiechu.	
2	Gorące czynniki i powierzchnie.	Płomień palnika oraz sam palnik, detale bezpośrednio po spawaniu i wypalaniu, odpryski metalu.	Poparzenia ciała, szczególnie dłoni, twarzy oraz kończyn dolnych.	S	M	M	Stosowanie szczypców spawalniczych, odzieży, obuwia i rękawic spawalniczych, ochraniaczy goleni i stóp. Zachowanie należytej ostrożności. Działania ograniczające pośpiech.	
3	Promieniowanie podczerwone.	Płomień palnika.	Oparzenia skóry rąk, choroby oczu.	S	M	M	Stosowanie: odzieży i obuwia ochronnego oraz przyłbicy spawalniczej (oku- larów spawalniczych). Zachowanie należytej ostrożności.	
4	Spadające, przewracające się przedmioty – uderzenie, przygnięcie.	Spawane i wycinane detale, narzędzia, odpady, butla tlenowa.	Urazy ciała, szczególnie kończyn.	S	M	M	Prawidłowe składowanie materiałów i narzędzi, odpowiednie mocowanie butli tlenowej. Stosowanie podstawek pod spawane detale. Dbłość o ład i porządek na stanowisku pracy. Stosowanie rękawic i obuwia ochronnego. Zwrócenie uwagi pracownika na obowiązek zachowania należytej ostrożności. Działania ograniczające pośpiech.	
5	Poślizgnięcie, upadek na tej samej płaszczyźnie.	Nierówne posadzki, bałagan na stanowisku pracy.	Złamania, zwichnięcia kończyn, stłuczenia ciała, szczególnie niebezpieczne są urazy głowy.	S	M	M	Kontrola stanu posadzek (zauważone pęknięcia i wyszczerbienia są zgłaszane do remontu). Zapewnienie ład i porządku w miejscu wykonywania prac. Zachowanie należytej ostrożności. Działania ograniczające pośpiech. Stosowanie obuwia ochronnego.	
6	Kontakt z nieruchomymi elementami.	Elementy wyposażenia spawalni, np.: stół spawalniczy, instalacja wentylacyjna, w tym miejscowy odciąg gazów i pyłów, pojemniki na detale, butla tlenowa.	Urazy ciała – szczególnie kończyn oraz głowy.	S	M	M	Zapewnienie ład i porządku na stanowisku pracy. Działania ograniczające pośpiech. Zachowanie należytej ostrożności. Stosowanie odzieży, obuwia i rękawic ochronnych. Dodatkowe szkolenia bhp, ze szczególnym uwzględnieniem elementów wyposażenia stanowiska pracy, o które najczęściej pracownicy się uderzają (wymiana doświadczeń spawaczy).	
7	Kontakt z ruchomymi elementami.	Wysięgnik z palnikiem, zawiesz i hak suwnicy, transportowane suwnicą pojemniki.	Urazy ciała – szczególnie kończyn, oraz niebezpieczne stłuczenia i skałeczenia głowy.	S	M	M	Dbłość o ład i porządek w miejscu pracy. Przestrzeganie instrukcji prac transportowych. Działania ograniczające pośpiech. Zachowanie należytej ostrożności. Stosowanie odzieży, obuwia i rękawic ochronnych.	
8	Docięnięcie.	Zakładanie zawiesia na uchwyty pojemników.	Poważne urazy dłoni grożące nawet amputacją palców.	D	M	S	Przestrzeganie instrukcji hakowego. Stosowanie rękawic ochronnych. Działania ograniczające pośpiech. Zachowanie należytej ostrożności.	
9	Kontakt z ostrymi, szorstkimi powierzchniami, krawędziami.	Spawane i wypalane elementy stalowe, odpady.	Urazy ciała, a szczególnie dłoni.	S	M	M	Stosowanie rękawic ochronnych. Zachowanie należytej ostrożności.	
10	Urazy spowodowane użyciem narzędzi bez napędu mechanicznego.	Narzędzia ręczne – młotki, szczotki druciane, klucz do butli, itp.	Skałeczenia, zaktucia, stłuczenia – szczególnie narażone są dłonie.	S	M	M	Zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego wykorzystywanych przez spawaczy narzędzi. Działania ograniczające pośpiech. Zachowanie należytej ostrożności. Stosowanie odzieży i rękawic ochronnych.	
11	Odpryski czynnika materialnego.	Rdza, odłamki drutów ze szczotki podczas oczyszczania powierzchni. Odpryski spawanego i wypalanego materiału.	Urazy ciała – szczególnie dłoni oraz niebezpieczne urazy twarzy, a szczególnie oczu (nawet do utraty wzroku).	D	M	S	Stosowanie przy czyszczeniu przyłbicy spawalniczej (okularów spawalniczych), odzieży ochronnej, rękawic ochronnych i okularów ochronnych. Zachowanie należytej ostrożności.	
12	Prąd elektryczny o napię- ciu do 1 kV.	Instalacja i wykorzystywane urządzenia elektryczne (np. wentylator stołu spawalniczego, źródło oświetlenia miejscowego).	Porażenie prądem elektrycznym – poparzenia, ciężkie uszkodzenie ciała (np. złamania w wyniku utraty równowagi i upadku po porażeniu prądem), w skrajnych przypadkach nawet śmierć.	D	M	S	Zapewnienie sprawności instalacji i urządzeń elektrycznych. Regularne kontrole i przeglądy instalacji, urządzeń oraz działania zabezpieczenia przeciwporażeniowego. Przestrzeganie zakazu wykonywania prac przy urządzeniach elektrycznych (napraw, konserwacji) przez osoby nieupoważnione (bez odpowiednich kwalifikacji).	

1	2	3	4	5	6	7	8	12
13	Przeciążenie układu szkieletowo-mięśniowego.	Podnoszenie, obracanie spawanych i wycinanych elementów, transport butli z tlenem, przesuwanie pojemników z detalami do spawania oraz wyrobami gotowymi i odpadami.	Schorzenia, urazy układu szkieletowo-mięśniowego, przepuklina.	S	M	M	Przestrzeganie instrukcji prac transportowych. Zachowanie należytej ostrożności. Stosowanie rękawic roboczych i sprzętu pomocniczego. Działania ograniczające pośpiech.	
14	Kontakt z substancjami chemicznymi.	Gazy pospawalnicze.	Zatrucia do których dochodzi drogą oddechową, podrażnienie układu oddechowego oraz oczu.	S	M	M	Zapewnienie sprawnej wentylacji odciągowej. Stosowanie maski z pochłaniaczem w sytuacji spawania poza zasięgiem działania odciągu.	
15	Zapylenie.	Pył unoszący się w powietrzu po czyszczeniu elementów stalowych, pyły pospawalnicze.	Podrażnienie układu oddechowego oraz oczu.	M	M	M	Zapewnienie sprawnej wentylacji odciągowej. Stosowanie maski z pochłaniaczem w sytuacji spawania poza zasięgiem działania odciągu, przyłbicy spawalniczej (okularów spawalniczych), oraz okularów ochronnych – zawsze przy oczyszczaniu spawów.	
16	Hałas.	Wentylatory i urządzenia mechaniczne na sąsiednich stanowiskach.	Uszczerbek słuchu.	S	M	M	Wygłuszenie urządzeń. Zastosowanie ochronników słuchu. Szkolenie pracowników w zakresie użytkowania ochron indywidualnych.	

Potwierdzenie zapoznania się przez pracowników z kartą oceny ryzyka zawodowego

Lp.	Data	Imię, nazwisko	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Osoba zatwierdzająca

Data	Imię, nazwisko	Podpis