

„Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2021-2023 r.”

CHM.01 Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych (w)

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
CHM.01	Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	81429	Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie zamknięte o odpowiednim oświetleniu i temperaturze, z wentylacją, wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. W miejscu egzaminowania powinna znajdować się apteczka, instrukcja udzielania pierwszej pomocy, gaśnica oraz pojemniki na odpady.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Gaśnica	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
9.	Identyfikator dla zdającego oznaczony wyłącznie numerem stanowiska	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego oznaczony wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR	szt.	Odpowiednie dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta technicznego oznaczony napisem: ASYSTENT TECHNICZNY	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** - dla każdego zdającego: stolik i krzesło (do rozłożenia dokumentacji) przy stanowisku roboczym,
- **pomieszczenie zamknięte** o powierzchni umożliwiającej przeprowadzenie egzaminu z odpowiednim oświetleniem sztucznym i naturalnym, o odpowiedniej temperaturze i sprawną wentylacją,
- **sprawna wentylacja** nawiewowo-wyciągowa,
- **indywidualne stanowisko do obsługi maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych** – stół warsztatowy umożliwiający zgromadzenie materiałów i narzędzi oraz obsługę maszyn i urządzeń przeznaczonych do wykonania zadania egzaminacyjnego.
- **magazyn** – pomieszczenie lub jego fragment wyposażony w regały przeznaczone do składowania tworzyw sztucznych i ich półfabrykatów, materiałów eksploatacyjnych, oprzyrządowania maszyn i urządzeń, narzędzi, przyrządów kontrolnopomiarowych oraz środków ochrony indywidualnej,
- **instrukcje obsługi maszyn i urządzeń**,
- **wspólne wydzielone/osobne stanowisko dla kilku zdających jako magazyn elementów potrzebnych do wykonania zadania**,
- **wspólne stanowisko/stanowiska dla kilku zdających** - kącik sanitarny: wydzielone pomieszczenie lub fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę/zlew, pojemnik z detergentem, suszarkę do rąk/ręczniki papierowe, kosz.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Liczba
narzędzia, sprzęt, elektronarzędzia, maszyny			
1.	stolik warsztatowy		1 szt.
2.	wtryskarka ślimakowa do tworzyw termoplastycznych		1 szt.
3.	forma wtryskowa wraz z pierścieniami centrującymi		1 komplet
4.	zderzak lub sprzęgło układu wypychaczy dla formy wtryskowej		1 szt.
5.	zestaw łap, dystansów, śrub, podkładek i nakrętek do zamocowania formy wtryskowej		1 komplet
6.	regulator temperatury dla form GK o odpowiedniej ilości stref grzewczych dla formy, termostat (wodny, wodno-olejowy lub możliwość podłączenia formy do układu termostatowania i lub chłodzenia		1 szt.
7.	wciągarka elektryczna lub ręczna do zdejmowania i zakładania formy o udźwigu dobranym do ciężaru formy	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP, jeżeli urządzenie dźwigowe wymaga stosownych uprawnień personel pomocniczy powinien je posiadać	1 szt.
8.	przewody i złączki umożliwiające wykonanie obejść temostatowania formy i podłączenia układów GK		1 komplet
9.	zestaw kluczy trzpieniowych sześciokątnych (imbusy)	1,5÷10	1 komplet

10.	zestaw kluczy sześciokątnych (imbusowych) nasadowych 1/2 cala	5÷19	1 komplet
11.	grzechotka do kluczy nasadowych 1/2 cala		1 szt.
12.	zestaw kluczy płasko oczkowych	6÷32	komplet
13.	szczypce uniwersalne (kombinerki)		1 szt.
14.	młotek ślusarski	500 g	1 szt.
15.	wkrętaki płaskie dobrane do montażu elementów maszyn i urządzeń		1 komplet
16.	wkrętaki krzyżakowe Pozidriv lub Phillips dobrane do montażu elementów maszyn i urządzeń		1 komplet
17.	zestaw wybijaaków miedzianych do usuwania układu wlewowego oraz czyszczenia gniazd wtryskowych		1 komplet
18.	haczyk do usuwania tworzywa po przetrysku		1 szt.
19.	nożyk do obcinania układów wlewowych		1 szt.
20.	gratownik do otworów		1 szt.
21.	gratownik do rur z tworzyw sztucznych dobrany do średnicy rury		1 szt.
22.	obcinak do rur		1 szt.
23.	ścisk stolarski		10 szt.
24.	szczypce do cięcia drutu		1 szt.
25.	spawarka ręczna gorącego gazu (powietrza)	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	1 szt.
26.	dysza redukcyjna umożliwiająca montaż dyszy do spawania metoda ciągnioną		1 szt.
27.	dysza do spawania metoda ciągnioną dla drutu o średnicy do 6 mm i przekroju okrągłym		1 szt.
28.	dysza do spawania metodą wahadłową o średnicy 5 mm		1 szt.
29.	dysza do spawania metodą ciągnioną drutem o przekroju trójkątnym		1 szt.
30.	dysza płasko szczelinowa do zgrzewania folii		1 szt.
31.	wałek dociskowy silikonowy do zgrzewania folii		1 szt.
32.	wałek dociskowy teflonowy do zgrzewania folii		1 szt.
33.	zgrzewarka polifuzyjna	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	1 szt.
34.	statyw do zgrzewarki polifuzyjnej		1 szt.
35.	zestaw kształtek grzewczych do zgrzewarki polifuzyjnej o średnicach: 16, 20, 25, 32 mm		1 komplet
36.	ściereczka bawełniana		1 szt.
37.	pojemnik na wyroby gotowe		1 szt.
38.	pojemnik do transportu granulatu		1 szt.
39.	pojemnik na odpady		1 szt.
40.	ołówek		1 szt.
aparatura kontrolno-pomiarowa			
41.	waga	do 25 kg, z możliwością zważenia surowca, wyrobów i odpadów	1 szt.
42.	suwmiarka uniwersalna czterofunkcyjna		1 szt.

43.	przymiar kreskowy		1 szt.
44.	mikrometr zewnętrzny		1 szt.
45.	miara zwijana		1 szt.
46.	termometr z termoelementem, pirometr lub kamera termowizyjna	zakres od 0 do 400°C z tolerancją $\pm 1^\circ\text{C}$	1 szt.
47.	kalkulator		1 szt.
Środki ochrony indywidualnej			
48.	kask ochronny z aktualnym atestem	dla zdającego	1 szt.
49.	okulary ochronne	dla zdającego	1 szt.
50.	przyłbica ochronna	dla zdającego-stosowana w czasie wykonywania przetrysku na wtryskarce	1 szt.
51.	rękawice robocze	dla zdającego	para
52.	rękawice robocze antyprzecięciowe	dla zdającego	para
53.	rękawice robocze wzmocnione skórą całodniowe	dla zdającego	para

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba zdających
narzędzia, osprzęt, elektronarzędzia			
1.	szlifierka ostrzałka		3
2.	suszarka do granulatu tworzyw sztucznych		3
3.	imadło ślusarskie		3
4.	instrukcje obsługi urządzeń		3
materiały pomocnicze			
5.	łopatka	do nabierania granulatu	3
sprzęt pomocniczy			
6.	pojemnik na odpady		3
7.	sprzęt do utrzymywania czystości		3
8.	pojemnik na wodę		3
środki ochrony indywidualnej dla egzaminatora			
9.	odzież ochronna (ubranie robocze)	dla egzaminatora	komplet
10.	kask ochronny z aktualnym atestem, rękawice robocze	dla egzaminatora	komplet

Uwagi:

1. Wszystkie urządzenia i narzędzia do pracy muszą posiadać certyfikaty zgodności w zakresie bhp. Narzędzia, urządzenia muszą być dostosowane do możliwości zdających.
2. Gaśnice powinny być rozstawione w widocznym miejscu i oznakowane oraz posiadać aktualny atest. Muszą być oznaczone drogi ewakuacyjne, wyjścia awaryjne, podstacje energetyczne oraz gazy techniczne.
3. Każdy zdający przychodzi na egzamin **wyposażony obowiązkowo w własną odzież roboczą (odzież robocza i buty robocze)**.
4. Egzaminator przychodzi na egzamin **wyposażony w własną odzież roboczą** (odzież roboczą i buty robocze).

5. Przed egzaminem (około 2 tygodnie) Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje o wyposażeniu w danej sesji egzaminacyjnej i o dostarczeniu materiałów wynikających ze specyfikacji lub specyfikację niezbędnych surowców i materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać zakupu oraz instrukcje (wskazania) do przygotowania stanowisk.