

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich**

Symbol kwalifikacji: **MEP.05**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **240** minut.

MEP.05-01-25.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

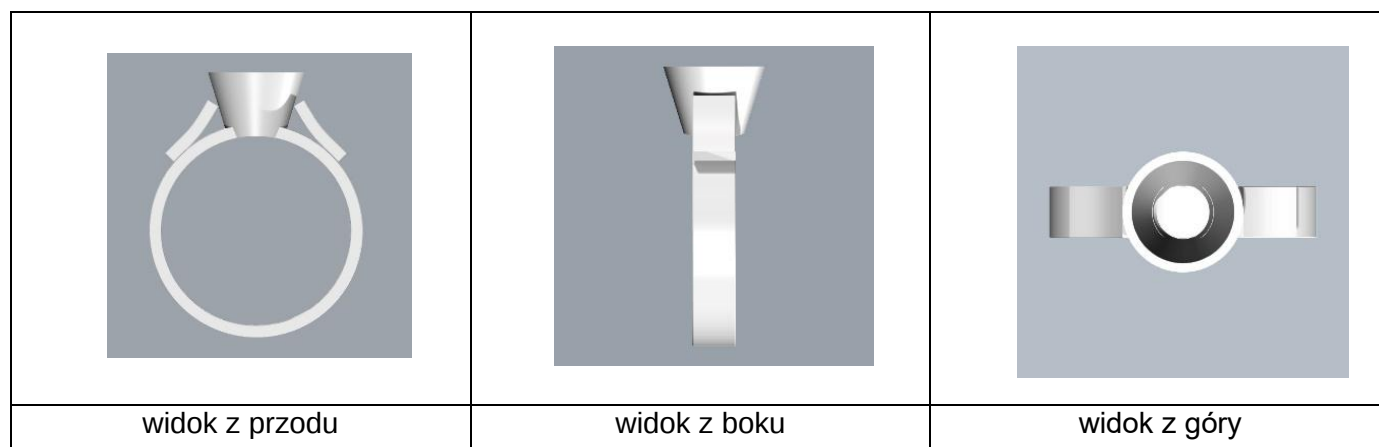
* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj pierścionek ze srebra próby 0,925 zgodnie z Rysunkiem 1 oraz specyfikacją pierścionka zamieszczoną w Tabeli 1.

Pierścionek składa się z: szyny, oprawki i dwóch listków. Szyna jest wykonana z płaskownika o szerokości 4 mm i grubości 1,2 mm, posiada rozmiar jubilerski 18.

Oprawka jest wykonana z płaskownika o szerokości 7 mm i grubości 0,7 mm i ukształtowana w kastowniku o średnicy 8 mm. Oprawka jest wlutowana w szynę w miejscu jej zlutowania i połączona z szyną listkami. Listki wykonane z pozostałości szyny, przewalcowanej na grubość 1 mm o długości 6 mm. Listki są wyprofilowane na bizownicy.



Rysunek 1. Pierścionek ze srebra - rysunek poglądowy

Odważ 15 g srebra próby 0,999. Oblicz masę miedzi potrzebnej do przygotowania stopu srebra próby 0,925. Odważ obliczoną ilość miedzi próby 0,999.

Stop srebra do wykonania pierścionka przygotuj z odważonych 15 g srebra próby 0,999 i odważonej ilości miedzi próby 0,999.

Masę składników potrzebnych do przygotowania stopu oraz masę stopu zapisz z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w Tabeli 2.

Po wykonaniu pierścionka rozlicz stop srebra. Zważ gotowy pierścionek oraz resztki i opilki materiału, wyniki zapisz w Tabeli 3.

Oblicz i zapisz w Tabeli 3 masę stopu srebra do zwrotu przy założeniu, że ubytek wynosi 10% masy gotowego pierścionka.

Na stanowisku egzaminacyjnym przygotowane są wszystkie materiały i narzędzia do wykonania pierścionka. Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Po zakończeniu prac oczyść narzędzia i sprzęt oraz uporządkuj stanowisko pracy.

Pierścioneł, resztki i opiłki materiału oraz arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Tabela 1. Specyfikacja pierścionka

Wyszczególnienie	Opis
próba stopu srebra	0,925
elementy	szyna, oprawka, listki
rozmiar jubilerski	18
szyna	- szerokość $4\pm 0,5$ mm - grubość $1,2\pm 0,1$ mm
oprawka	- grubość blachy na oprawkę $0,7\pm 0,1$ mm - wysokość 6 ± 1 mm - średnica zewnętrzna $8\pm 0,5$ mm - kształtowanie w kastowniku o średnicy 8 mm - wlutowana w miejscu łączenia szyny
listki	- grubość 1 mm - szerokość $4\pm 0,5$ mm - długość 6 ± 1 mm - 2 sztuki - wyprofilowane na bizownicy
rozmieszczenie listków	- symetrycznie po obu stronach oprawki - przylutowane do szyny i oprawki
obróbka wykańczająca pierścionka	- szlifowanie, polerowanie, mycie

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- masa srebra, miedzi, stopu srebra - Tabela 2.
- wykonany pierścioneł,
- wymiary elementów wykonanego pierścionka,
- rozliczony stop srebra - Tabela 3.

oraz

przebieg wykonania stopu srebra i pierścionka.

Tabela 2. Stop srebra

Lp.	Rodzaj materiału	Masa w gramach
1.	srebro próby 0,999 (odważone)	
2.	miedź próby 0,999 do otrzymania stopu srebra próby 0,925 (odważona)	
3.	stop srebra próby 0,925 do wykonania pierścionka	

Tabela 3. Rozliczenie stopu srebra

Lp.	Parametry	Masa w gramach
1.	stop srebra próby 0,925 do wykonania pierścionka	
2.	zważony wykonany pierścionek	
3.	ubytek masy stopu srebra stanowi 10% masy gotowego pierścionka	
4.	pozostałości srebra obliczone wg wzoru: $\text{poz. 1} - (\text{poz. 2} + \text{poz. 3})$	
5.	zważone pozostałości srebra	

