

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich**
Symbol kwalifikacji: **MEP.05**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **240** minut

MEP.05-01-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

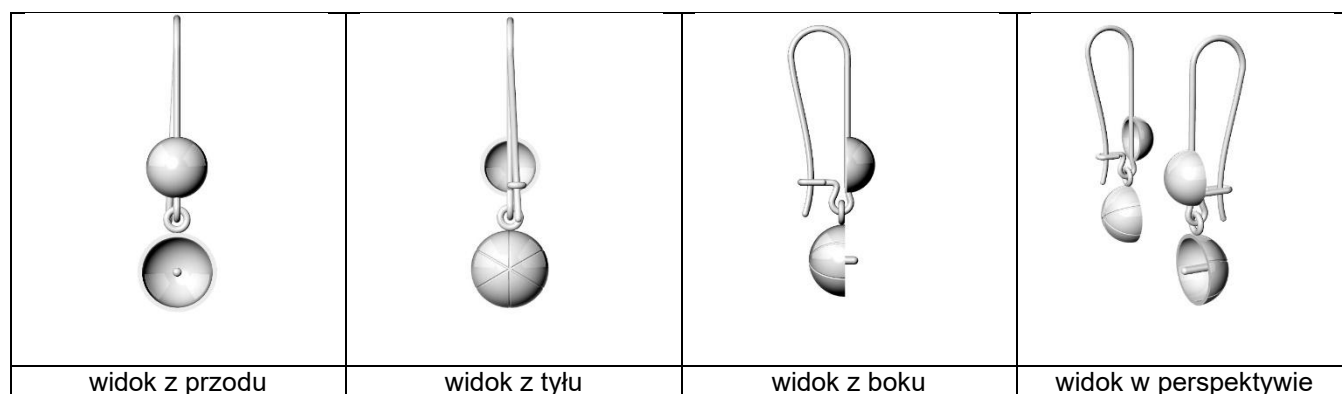
Wykonaj dwa kolczyki ze srebra próby 0,925 zgodnie z Rysunkiem 1 oraz specyfikacją kolczyków zamieszczoną w Tabeli 1.

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 kolczyków przygotuj z odważonych 15 g srebra próby 0,999 i odważonej ilości miedzi próby 0,999.

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

Z przygotowanego stopu wykonaj dwa kolczyki.



Rysunek 1. Kolczyki - rysunek poglądowy

Opis kolczyków

Każdy kolczyk składa się z: bigla, pukielki ozdobnej i oprawki pełnej z trzpieniem.

Bigiel wykonany jest z drutu o średnicy 0,8 mm. Część górna uformowana na ryglu o średnicy 7 mm. Haczyki o długości 5 mm wygięte jeden w prawo drugi w lewo.

Pukielka ozdobna wycięta z blachy o grubości 0,5mm na wykrojniku o średnicy 8 mm oraz ukształtowana w ancy nr 7 puncyną nr 6

Oprawka wycięta z blachy o grubości 0,5 mm na wykrojniku o średnicy 10 mm oraz ukształtowana w ancy nr 10 puncyną nr 9. Na części wypukłej nacięte piłką linie na wzór sześcioramienną gwiazdy, pogrubione iglakiem soczewkowym. Do krawędzi oprawki przylutowane kółko wykonane z drutu o średnicy 0,8 mm i nawinięte na rygiel o średnicy 1,5 mm.

Trzpień wykonany z drutu o średnicy 1 mm i przylutowany w środku oprawki od strony wklęsłej.

Połączenia wszystkich elementów kolczyków zgodne z rysunkiem poglądowym.

Po wykonaniu kolczyków rozlicz stop srebra. Zważ gotowe kolczyki oraz resztki i opiłki materiału, wyniki zapisz w Tabeli 3.

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

Na stanowisku egzaminacyjnym przygotowane są wszystkie materiały i narzędzia do wykonania kolczyków.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

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

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

Tabela 1. Specyfikacja kolczyków

Wyszczególnienie	Opis
próba stopu srebra	– 0,925
elementy kolczyka	– bigiel, pukielka ozdobna, oprawka pełna na trzpień
bigiel	– drut o średnicy $0,8\pm 0,1$ mm – długość 20 ± 5 mm – część górna uformowana na ryglu o średnicy 7 mm – haczyki długość 5 ± 1 mm – haczyki wygięte symetrycznie: jeden na prawo, drugi na lewo – 2 sztuki
pukielka	– blacha o grubości $0,5\pm 0,1$ mm – wycięta na wykrojniku o średnicy $8\pm 0,2$ mm – ukształtowana w ancy nr 7 puncyną nr 6 – przylutowana symetrycznie do bigla – 2 sztuki
oprawka	– blacha o grubości $0,5\pm 0,1$ mm – wycięta na wykrojniku o średnicy $10\pm 0,2$ mm – ukształtowana w ancy nr 10 puncyną nr 9 – na części wypukłej nacięte piłą linie na wzór sześcioramiennej gwiazdy – nacięcia pogrubione iglakiem soczewkowym – na części wklęsłej przylutowany po środku trzpień – do oprawki przylutowane kółko, nawinięte na rygiel o średnicy 1,5 mm i wykonane z drutu o średnicy 0,8 mm – kółko przylutowane do krawędzi oprawki – 2 sztuki
trzpień	– drut o średnicy $1\pm 0,5$ mm – przylutowany pośrodku oprawki od strony wklęsłej – długość 5 ± 1 mm
obróbka wykańczająca kolczyków	– szlifowanie, polerowanie, mycie

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- masa srebra, miedzi i stopu srebra - Tabela 2.
- wykonane kolczyki,
- wymiary elementów kolczyków,
- rozliczenie stopu srebra - Tabela 3.

oraz

przebieg wykonania stopu srebra i kolczyków.

Tabela 2. Stop srebra

Lp.	Rodzaj materiału	Masa w gramach
1.	srebro próby 0,999	
2.	miedź próby 0,999 do otrzymania stopu srebra próby 0,925	
3.	stop srebra próby 0,925 do wykonania kolczyków	

Tabela 3. Rozliczenie stopu srebra

Lp.	Parametry	Masa w gramach
1.	stop srebra próby 0,925 do wykonania kolczyków	
2.	zważone wykonane kolczyki	
3.	ubytek masy stopu srebra stanowiący 10% masy gotowych kolczyków	
4.	pozostałości srebra obliczone wg wzoru: poz. 1 – (poz. 2 + poz. 3)	
5.	masa zważonych pozostałości srebra	