

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

Oznaczenie kwalifikacji: **S.01**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

S.01-01-20.01-SG

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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 przekaz 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 konstrukcję pierścionka ze srebra próby 0,925, w którym będzie osadzony kamień o średnicy 5,0 mm wykonany w szlifie fasetowym. Szynę pierścionka o rozmiarze jubilerskim 14 wykonaj z drutu okrągłego o średnicy $2 \pm 0,1$ mm. Oprawkę stożkową do osadzenia kamienia wykonaj z blachy o grubości $0,5 \pm 0,05$ mm i szerokości $4,0 \pm 0,1$ mm. Sposób połączenia szyny i oprawki przedstawiono w tabeli 1.

Stop srebra przygotuj z otrzymanego srebra próby 0,999 i miedzi próby 0,999. Oblicz masę miedzi potrzebną do otrzymania stopu srebra żądanej próby z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku. Masę składników potrzebnych do otrzymania stopu oraz obliczoną masę stopu zapisz w tabeli 3.

Po wykonaniu pierścionka rozlicz stop srebra i uzupełnij tabelę 4.

Do wykonania zadania wykorzystaj materiały, narzędzia oraz sprzęt zgromadzony na stanowisku egzaminacyjnym oraz na stanowiskach do wykonywania topienia i odlewania metali szlachetnych, do prac przygotowawczych i pomocniczych, do walcowania blach i przeciągania drutu, do szlifowania, polerowania i mycia.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska.

Po wykonaniu zadania pierścione, stopione opiłki i resztki materiału oraz wypełniony arkusz egzaminacyjny pozostaw na uporządkowanym stanowisku egzaminacyjnym.

Tabela 1. Konstrukcja pierścionka

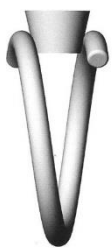
			
widok z przodu	widok z boku	widok z góry	widok w perspektywie

Tabela 2. Specyfikacja pierścionka

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1.	próba stopu	0,925
2.	rozmiar jubilerski pierścionka	14
3.	elementy pierścionka	szyna pierścionka – drut $\varnothing 2,0 \pm 0,1$ mm kształt spirali z mijającymi się na długości ok. $12,0 \pm 1$ mm zaokrąglonymi końcami, rozchylenie końców szyny $4,0 \pm 0,5$ mm
		oprawka – płaskownik o grubości $0,5 \pm 0,05$ mm i szerokości $4,0 \pm 0,1$ mm
4.	kształtowanie oprawki	kastownik – $\varnothing 6$ mm
5.	sposób łączenia szyny i oprawki	lutowanie oprawki pomiędzy rozchylonymi końcami szyny w jednakowej odległości od obu końców (<i>tabela 1</i>)
6.	obróbka wykończająca pierścionka	szlifowanie, polerowanie, mycie

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- stop srebra – tabela 3,
- konstrukcja pierścionka ze srebra,
- rozliczenie stopu srebra – tabela 4

oraz

przebieg wykonywania konstrukcji pierścionka ze srebra.

Tabela 3. Stop srebra

Lp.	Rodzaj materiału	Masa w gramach*
1.	srebro próby 0,999 (otrzymane) [g]	
2.	obliczona masa miedzi do otrzymania stopu srebra próby 0,925 [g]	
3.	masa stopu srebra próby 0,925 do przygotowania pierścionka [g]	

*z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku

Tabela 4. Rozliczenie stopu srebra

Lp.	Parametry	Masa w gramach*
1.	masa stopu srebra próby 0,925 do wykonania konstrukcji pierścionka [g] (poz. 3 z tabeli 3)	
2.	masa gotowej konstrukcji pierścionka (zważona) [g]	
3.	ubytek masy stopu srebra (obliczony = 10% masy gotowego pierścionka) [g]	
4.	masa pozostałości srebra (obliczona wg wzoru: poz.1 – (poz.2 + poz.3) [g]	
5.	masa pozostałości srebra (zważona) [g]	

*z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku

Miejsce na notatki i obliczenia – brudnopis (nie podlegają ocenie)

