

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.21**

Numer zadania: **01**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę  
z numerem PESEL i z kodem  
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

**M.21-01-14.05**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2014**  
**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Układ graficzny © CKE 2013

**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\*,
  - symbol cyfrowy zawodu,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. **KARTE OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
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 część praktyczną egzaminu.
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 metodą kucia ręcznego pogrzebacz ozdobny zgodnie z załączonym rysunkiem wykonawczym. Zakres temperatur operacji kowalskich znajduje się w arkuszu egzaminacyjnym.

Do wykonania pogrzebacza wykorzystaj materiał, narzędzia kowalskie, przyrządy pomiarowe oraz urządzenie do nagrzewania stali, które przygotowane są na stanowisku egzaminacyjnym. Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa pracy związanych z użytkowaniem urządzeń i narzędzi do kucia, a także z obsługą urządzenia do nagrzewania wsadu.

Po wykonaniu i ostygnięciu pogrzebacza, wypełnij Kartę pomiarów znajdującą się w arkuszu egzaminacyjnym.

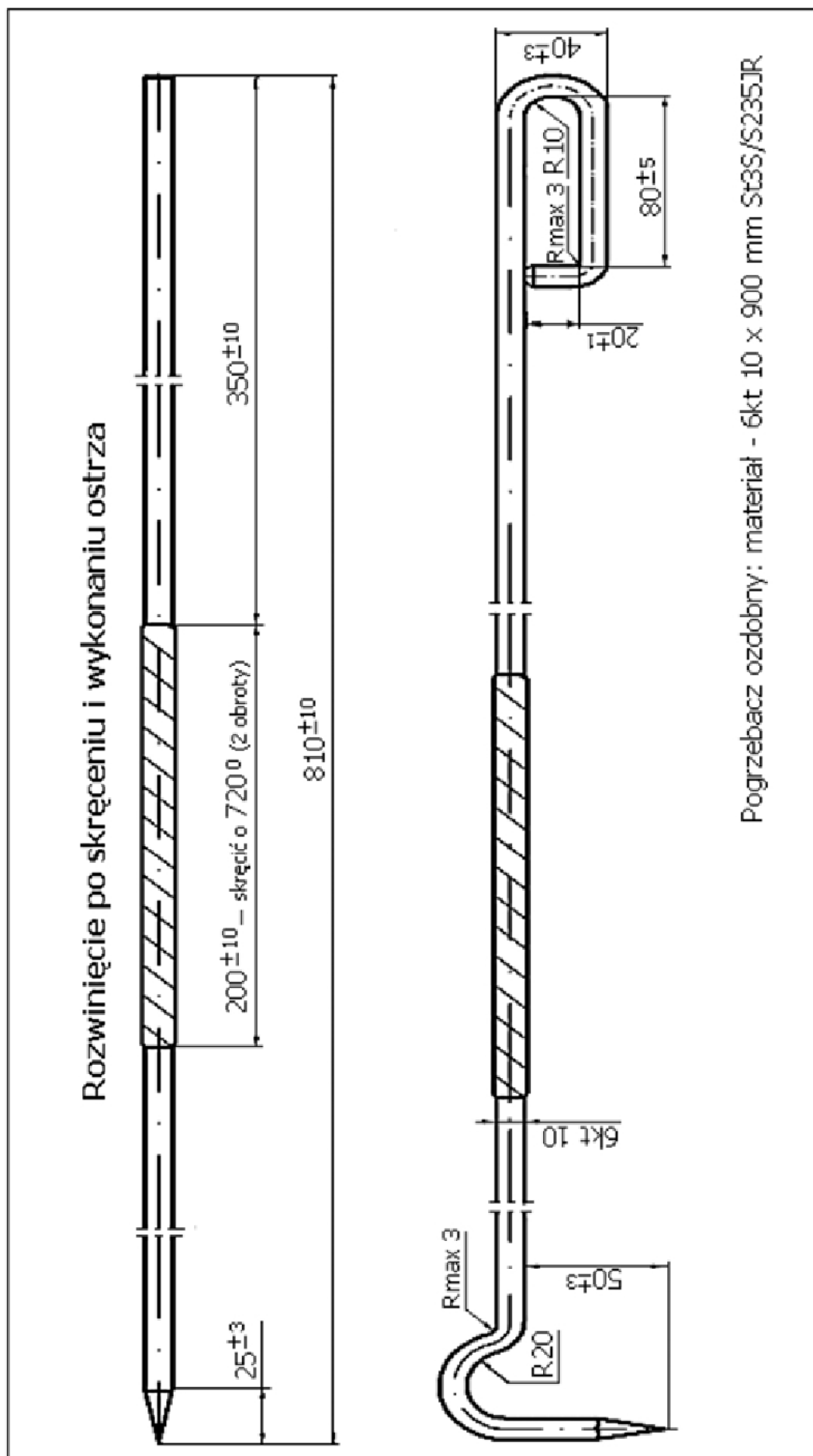
### Zakres temperatur operacji kowalskich

Zakres temperatur	°C	Barwa żarzenia
Nagrzewania stali	1050 ÷ 1150	ciemnożółta
Kucia	1150 ÷ 850	od ciemnożółtej do pomarańczowej

### Karta pomiarów

Wymiar do pomiaru w mm	Wynik pomiaru zdającego	Wynik pomiaru egzaminatora
Długość ostrza 25±3	.....	.....
Wysokość rękojeści 40±3	.....	.....
Odsadzenie ostrza 50±3	.....	.....
Wymiar rękojeści 80±5	.....	.....
Długość skręcenia 200±10	.....	.....

Rysunek wykonawczy pogrzebacza ozdobnego



**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenić będą 2 rezultaty:**

- wykonany pogrzbacz,
- wypełniona karta pomiarów

oraz

przebieg wykonywania pogrzbacza.

