

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2019

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.07**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**M.07-01-20.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZEŚĆ 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 3 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 na prasie 2 obejmy z blachy zgodnie z kartą technologiczną.

Dobierz arkusz z blachy i wytrasuj na nim elementy niezbędne do wykonania obejmy. Cięcie blachy wykonaj na nożycach mechanicznych. Przygotuj wycięte elementy z blachy do procesu wykrawania otworów i tłoczenia kształtu obejm poprzez pokrycie ich cienką warstwą środka smarującego.

Zmontuj wykrojnik i umieść go na prasie. Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do wycinania otworów. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego Zespołu Nadzorującego wytnij otwory.

Po wycięciu otworów zamontuj na prasie oprzyrządowanie do tłoczenia oraz przygotuj materiał do tłoczenia.

Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do wykonania wytłoczek. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego Zespołu Nadzorującego wykonaj wytłoczki zgodnie z dokumentacją.

Jeżeli w wyniku sprężynowania blachy nie uzyskasz w wytłoczonych elementach kątów gięcia o wartości  $90^\circ$ , dokonaj korekty kształtu przez obróbkę ręczną.

Wykonane obejmy pozostaw do oceny na swoim stanowisku.

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

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy, oczyść narzędzia i odłóż je na miejsce pobrania, a odpady umieść w odpowiednich pojemnikach.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

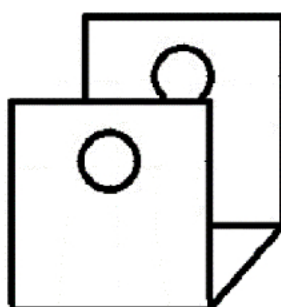
**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- elementy z blachy przygotowane do tłoczenia,
- prasa przygotowana do wykrawania,
- prasa przygotowana do tłoczenia,
- obejmy

oraz

przebieg procesu wykonania obejm (cięcie, wykrawanie i tłoczenie).

Karta technologiczna		
Nazwa wyrobu: <b>obejma</b>	Nr rysunku: <b>1</b>	Nr stanowiska .....
Materiał: <b>blacha stalowa czarna</b>	Grubość blachy: <b>3 mm</b>	Ilość: <b>2 sztuki</b>
Maszyna: <b>prasa hydrauliczna, lub śrubowa, lub mimośrodowa</b>	Wymiary pasa blachy: <b>340±1x100±1</b>	Nacisk minimalny: <b>100 kN (10 T)</b>  <b>400 kN (40 T)</b>
Rodzaj wykrojnika: <b>z prowadzeniem</b>	Kontrola: <b>maksymalne przesunięcie osi otworów względem siebie mieści się w zakresie ±1 mm</b>	
<b>Rysunek 1</b>		



Rysunek 2. Wygląd obejmy