

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie maszyn i urządzeń hutniczych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **MG.07**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

MG.07-01-20.06-SG

# **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

## **Rok 2020**

### **CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

#### **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 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 zamieszczoną w arkuszu egzaminacyjnym.

Dobierz arkusz blachy i wytrasuj na nim elementy niezbędne do wykonania obejm. Cięcie wykonaj na nożycach mechanicznych. Przygotuj wycięte elementy z blachy do procesu tłoczenia i wykrawania poprzez pokrycie ich cienką warstwą środka smarującego. Zamontuj stempel w prowadnicach matrycy. Przygotuj oprzyrządowanie prasy do tłoczenia.

*Zgłoś przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki gotowość do wykonania wytłoczek. Po uzyskaniu zgody wykonaj wytłoczki zgodnie z dokumentacją.*

Po wykonaniu wytłoczek przygotuj wykrojnik: zdemontuj stempel z prowadnic matrycy i zamontuj w nim elementy tnące, po czym tak przygotowany wykrojnik ponownie umieść w prowadnicach matrycy. Sprawdź współosiowość montażu elementów tnących wykrojnika i otworów w płycie tnącej matrycy.

*Zgłoś przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki gotowość do wykrawania otworów. Po uzyskaniu zgody przystąp do wykonania otworów w wytłoczkach zgodnie z dokumentacją.*

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.**

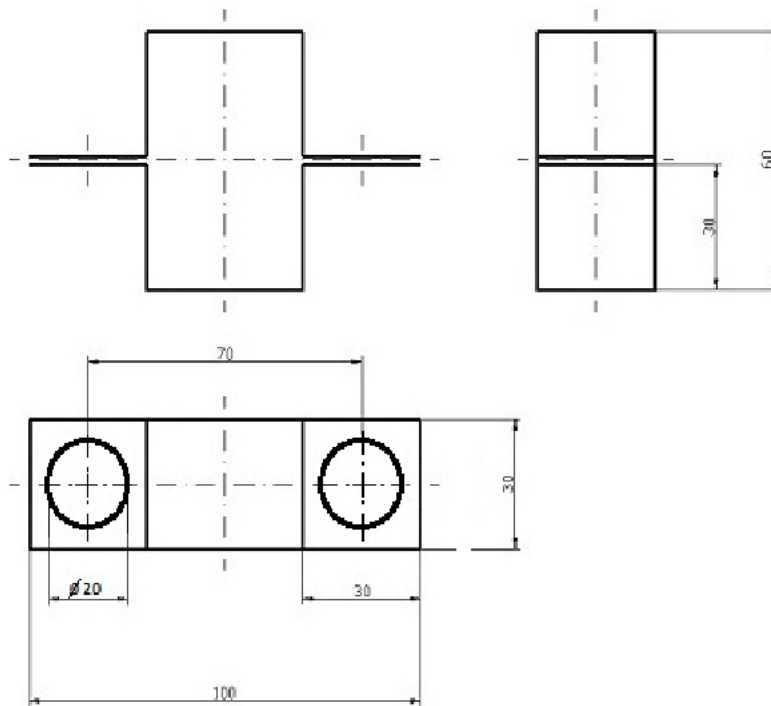
**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- elementy przygotowane do wykonania obejm,
- prasa przygotowana do tłoczenia,
- prasa przygotowana do wykrawania,
- obejmy

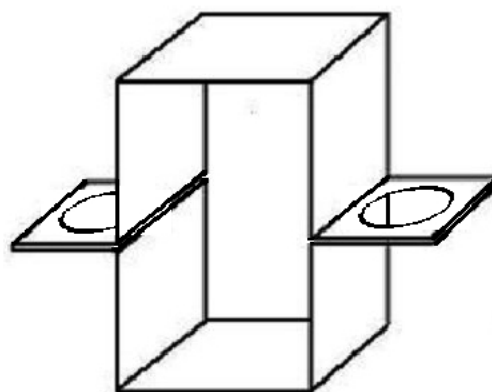
oraz

przebieg procesu cięcia blachy, wytłaczania i wykrawania.

Karta technologiczna		
Nazwa wyrobu: <b>obejma</b>	Nr rysunku: <b>1</b>	Nr stanowiska: .....
Materiał: <b>blacha stalowa czarna</b>	Grubość blachy: <b>1 mm</b>	Ilość: <b>2 sztuki</b>
Maszyna: prasa hydrauliczna	Wymiary pasa blachy: <b>150 ±1 mm x 30 ±1 mm</b>	Nacisk nominalny: <b>10 kN (1T)</b>
Rodzaj wykrojnika: <b>z prowadzeniem</b>	Kontrola: maksymalne przesunięcie osi otworów w złożonych elementach obejmy mieści się w zakresie ±0,5 mm	



Rysunek 1. Elementy składowe obejmy



Rysunek 2. Rysunek poglądowy obejmy

**UWAGA!** ze względu na przewidywane sprężynowanie blachy spodziewane są odstępstwa od kształtu wytłoczek pokazanych na rysunku 2