

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

Układ graficzny © CKE 2016

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.07**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

M.07-01-16.05

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

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. **KARTE 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 na prasie 2 obejmy z blachy zgodnie z kartą technologiczną znajdującą się na stanowisku egzaminacyjnym.

Dobierz arkusz 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. Zmontuj wykrojnik i umieść go na prasie. Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do wycinania otworów. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN, 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 ZN wykonaj wytłoczki zgodnie z dokumentacją.

Ewentualne odstępstwa obejm od kształtu określonego na rysunku w karcie technologicznej skoryguj przez obróbkę ręczną.

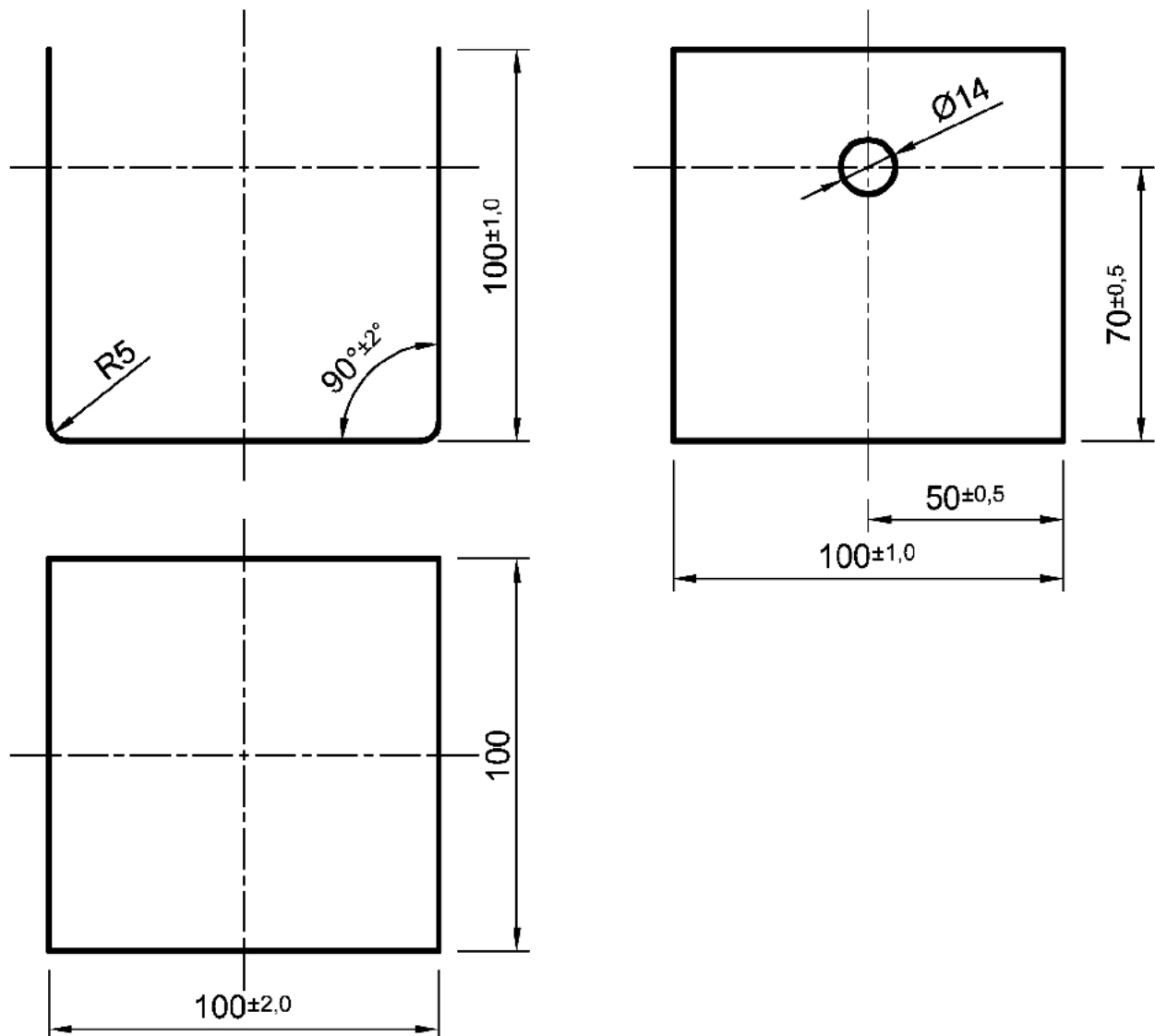
Podczas wykonywania zadania przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali.

Wybierz do oceny jedną obejmę i oznacz ją numerem swojego stanowiska egzaminacyjnego, drugą pozostaw na stanowisku bez oznaczeń. Powstałe odpady odłóż w wyznaczonym miejscu. Uporządkuj stanowisko pracy.

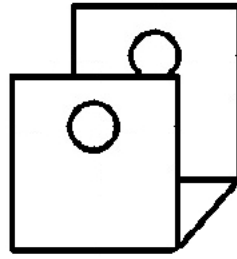
Karta technologiczna

Nazwa wyrobu: obejma	Nr rysunku: 1	Nr stanowiska:
Materiał: blacha stalowa czarna	Grubość blachy: 3 mm	Ilość: 2 sztuki
Maszyna: prasa hydrauliczna, lub śrubowa, lub mimośrodowa	Wymiary pasa blachy: 300±1 x 100±1	Nacisk minimalny: 100 kN (10 T) 400 kN (40 T)
Rodzaj wykrojnika: z prowadzeniem	Kontrola: maksymalne przesunięcie osi otworów względem siebie mieści się w zakresie ±1 mm	

Rysunek 1



Rysunek 2. Wygląd obejmy



Uwaga!

Ze względu na sprężynowanie blachy, kształt wytłoczki może się nieco różnić od kształtu wyrobu przedstawionego na rysunku. Korektę kształtu należy przeprowadzić metodami obróbki ręcznej.

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,
- obejma

oraz

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

