

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

Układ graficzny © CKE 2018



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.07-01-18.06

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2018

CZĘŚĆ 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. 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 zawiesie składające się z dwóch haków (wykonanych z płaskownika zgodnie z *Kartą technologiczną* zamieszczoną w arkuszu) oraz pręta przygotowanego na stanowisku pracy. Dobierz płaskownik i przytnij go na żądany wymiar niezbędny do wycięcia otworów montażowych oraz gięcia haków. Cięcie blachy wykonaj na nożycach mechanicznych.

Zmontuj wykrojniki i umieść go na prasie. Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do wycięcia otworów. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN wytnij otwory w przygotowanych paskach z blachy. Ewentualne nierówności powierzchni otworów po wycięciu skoryguj, prostując je na kowadle. Stęp krawędzie otworów, stosując obróbkę ręczną. Przygotuj paski blachy z wyciętymi otworami do wyginania. Zamontuj na prasie oprządkowanie do wyginania haków.

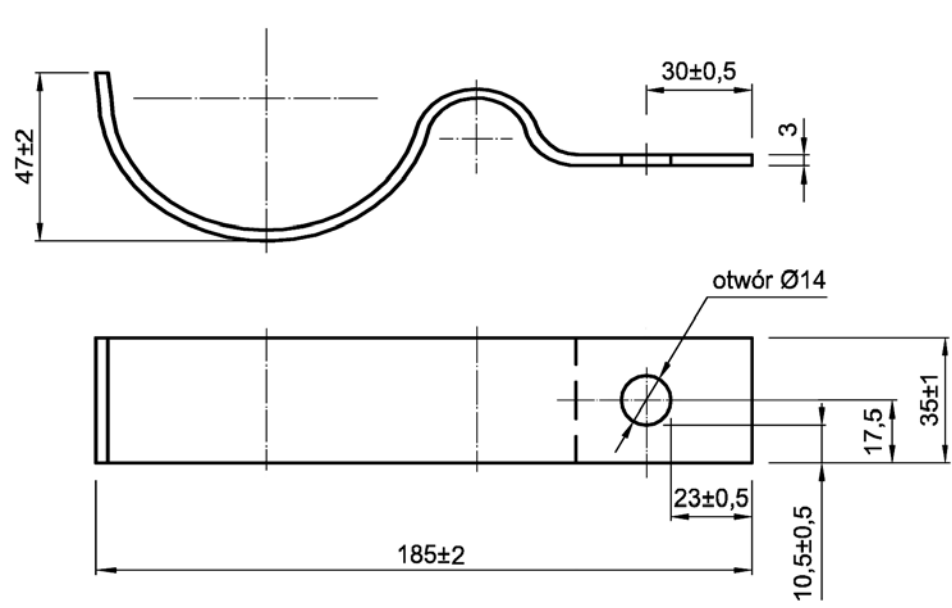
Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do gięcia haków. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN wykonaj haki zgodnie z dokumentacją.

Przygotuj do zakucia elementy zawiesia. W szczękach imadła zaciśnij nałożone na podtoczoną końcówkę pręta haki, pozostaw ponad powierzchnią imadła przeznaczony do zakucia fragment podtoczonej części pręta, a dolny koniec pręta zabezpiecz przed przemieszczaniem się.

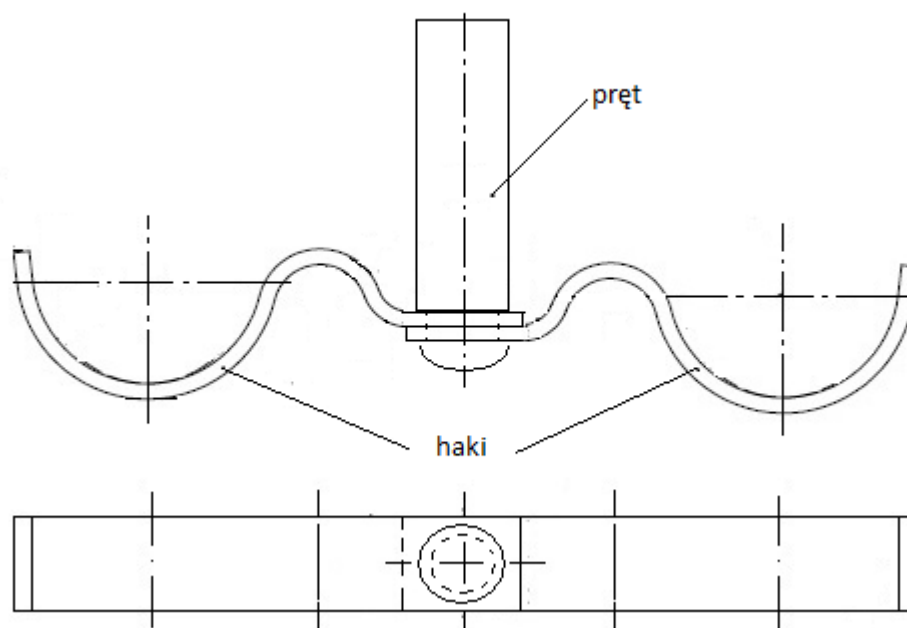
Przy pomocy palnika gazowego podgrzej wystającą z haków końcówkę pręta i zakuj ją na gorąco. Zadanie wykonaj zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska.

Pozostaw wykonane zawiesie do oceny na swoim stanowisku. Uporządkuj stanowisko pracy, a odpady odłóż na wyznaczone miejsce.

Karta technologiczna		
Nazwa wyrobu: hak zawiesia	Nr rysunku: 1	Nr stanowiska:
Materiał: blacha stalowa czarna	Grubość blachy: 3 mm	Ilość: 2 szt.
Maszyna: prasa hydrauliczna, lub śrubowa, lub mimośrodowa	Wymiary pasa blachy w rozwinięciu do wykonania 1 haka: 230 ±1 mm x 35 ±1 mm	Nacisk minimalny: 100 kN (10T) - wykrawanie otworów 400 kN (40T) - wytłaczanie
Rodzaj wykrojnika: z prowadzeniem Rodzaj tłoczniaka: bez prowadzenia	Kontrola: po złożeniu płaskowników z wyciętymi otworami krawędzie obu elementów i krawędzie otworów się pokrywają.	



Rysunek 1. Przybliżony kształt haka po odsprężynowaniu



Rysunek 2. Rysunek poglądowy zmontowanego zawiesia

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- elementy z blachy przygotowane do wycinania otworów i gięcia,
- prasa przygotowana do wykrawania otworów i wycięte w pasach blachy otwory,
- prasa przygotowana do gięcia haków,
- wykonane zawiesie

oraz

przebieg procesów wykrawania, gięcia i łączenia elementów zawiesia.

www.EgzaminZawodowy.info

www.EgzaminZawodowy.info