CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**
Oznaczenie kwalifikacji: **MEC.05**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut. MEC.05-02-22.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

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 przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron 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*

Układ graficzny
© CKE 2020

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj obróbkę podstawy w dwóch operacjach o numerach 10 i 20.

Operację 10 wykonaj na frezarce sterowanej numerycznie zgodnie ze szkicem technologicznym nr 10 oraz programem obróbki O0010. Program sterujący jest przygotowany w formie elektronicznej oraz w formie wydrukowanej.

Wprowadź program sterujący do obrabiarki. Zamocuj frez trzpieniowy walcowo-czołowy Ø 20 we wrzecionie frezarki CNC. Dokonaj pomiaru wartości korekcyjnych i wprowadź je do sterownika frezarki. Ustal i wprowadź do sterownika frezarki wartość przesunięcia punktu zerowego przedmiotu obrabianego. Wybierz właściwy program oraz sprawdź jego poprawność. Zgłoś przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego (ZN) gotowość uruchomienia frezarki w trybie pracy AUTOMATIC. Po uzyskaniu zgody przeprowadź obróbkę w trybie SINGLE BLOCK.

Po zakończeniu obróbki pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie i uporządkuj stanowisko pracy. Wykonaj pomiary i uzupełnij pozycje 1÷3 w tabeli pomiarów. Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy na frezarce sterowanej numerycznie.

W celu wykonania operacji 20 przejdź na wskazane przez przewodniczącego ZN stanowisko (frezarka konwencjonalna). Frezarka jest przygotowana do wykonania operacji 20. Zamocuj głowicę frezarską Ø 50, a następnie frez trzpieniowy walcowo-czołowy Ø 16 wraz z oprawką we wrzecionie frezarki. Przeprowadź obróbkę zgodnie ze szkicem technologicznym nr 20, z półfabrykatu uzyskanego w poprzedniej operacji.

Po zakończeniu obróbki pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie i uporządkuj stanowisko pracy. Wykonaj pomiary i uzupełnij pozycje 4÷8 w tabeli pomiarów. Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy.

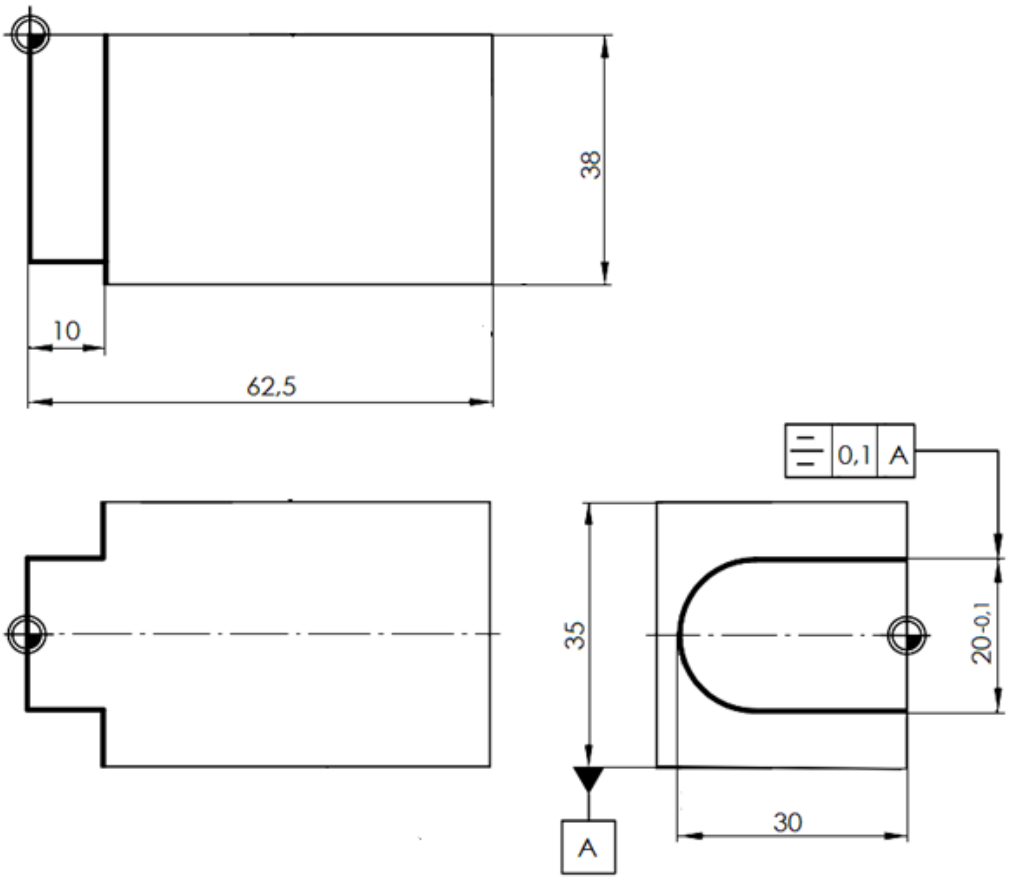
Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z użytkowaniem obrabiarek skrawających do metali.

Po zakończonej pracy nasmaruj prowadnice frezarki olejem.

Wykonaną podstawę i arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku.

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

Szkic technologiczny do wykonania operacji 10



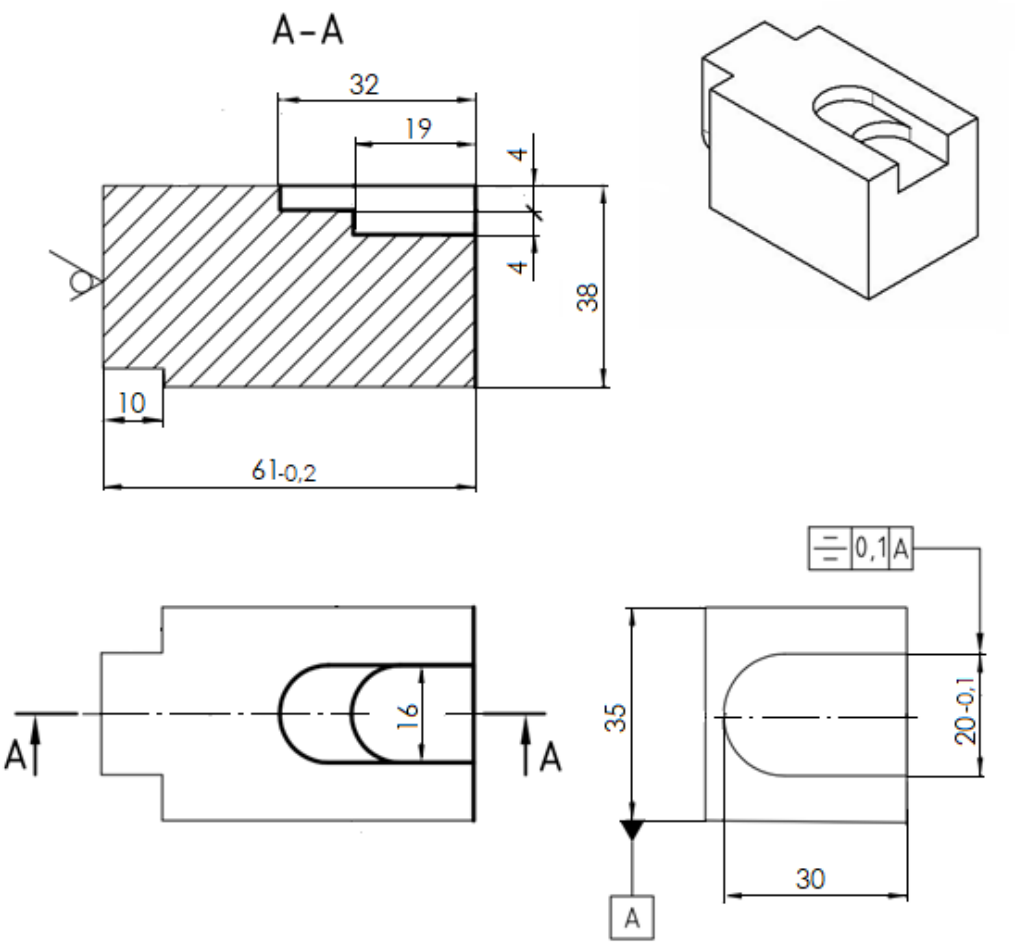
Ra 5

Uwagi:
1. Wymiary nietolerowane wykonać z odchyłkami ±0,1 mm.
2. Ostre krawędzie stępić.

Nr operacji	Nazwa części	Stanowisko	Materiał
10	**Podstawa**	**Frezarka sterowana numerycznie**	**AW2017A(PA6)**

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

Szkic technologiczny do wykonania operacji 20



Uwagi:
1. Wymiary nietolerowane wykonać z odchyłkami ± 0,1 mm.
2. Ostre krawędzie stępić.

Ra 5

Nr operacji	Nazwa części	Stanowisko	Materiał
20	**Podstawa**	**Frezarka konwencjonalna**	**AW2017A(PA6)**

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- frezarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki,
- podstawa,
- wymiary obróbkowe podstawy - tabela pomiarów
  oraz
  przebieg wykonania podstawy.

Tabela pomiarów

Lp.	Wymiar obróbkowy podstawy	Wymiar zmierzony przez zdającego w mm
Operacja 10		
1.	$20_{-0,1}$	
2.	30	
3.	10	
Operacja 20		
4.	32	
5.	19	
6.	4 (głębokość dłuższego wcięcia)	
7.	16	
8.	$61_{-0,2}$	

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl