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.05-02-22.06-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

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj obróbkę tarczy dystansowej w dwóch operacjach o numerach 10 i 20. Operację 10 wykonaj na frezarce konwencjonalnej. Frezarka jest przygotowana i ma zamocowane narzędzie skrawające. Przeprowadź obróbkę uskoków zgodnie ze szkicem technologicznym z półfabrykatu o wymiarach Ø50 x 14. Po zakończeniu obróbki nie zmieniaj nastawionych przez siebie parametrów skrawania. Pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie i uporządkuj stanowisko pracy. Wykonaj pomiary i uzupełnij pozycje 1÷2 w tabeli pomiarów.

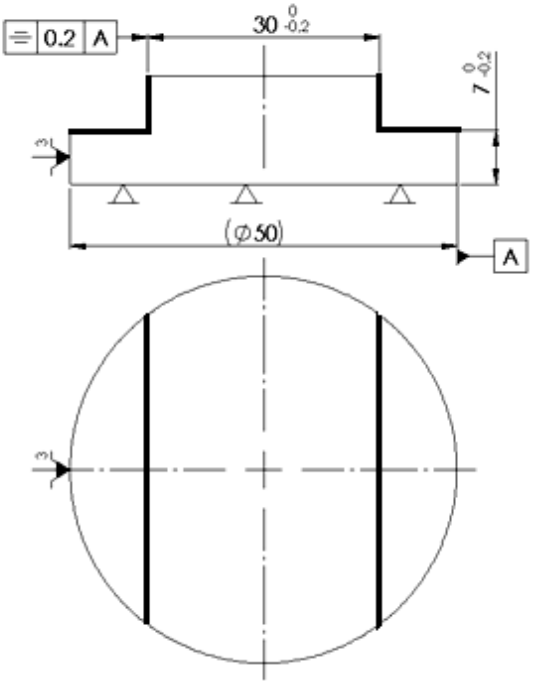
W celu wykonania operacji 20 przejdź na wskazane przez egzaminatora stanowisko, frezarkę sterowaną numerycznie. Przeprowadź obróbkę na półfabrykacie uzyskanym w poprzedniej operacji zgodnie ze szkicem technologicznym oraz programem obróbki O307. Program obróbki technologicznej jest przygotowany w formie elektronicznej na nośniku kompatybilnym z systemem sterowania obrabiarki oraz w formie drukowanej. Zamocuj przedmiot obrabiany i przygotuj frezarkę sterowaną numerycznie do obróbki. Sprawdź wartości korekcyjne narzędzi i w miarę potrzeby je zmień. Ustal i wprowadź do sterownika przesunięcie punktu zerowego przedmiotu obrabianego. Skopiuj program obróbki technologicznej z nośnika i wybierz go z pamięci maszyny. Sprawdź poprawność programu. Zgłoś przewodniczącemu ZN przygotowanie frezarki do pracy.

Po uzyskaniu zgody przeprowadź obróbkę w trybie SINGLE BLOCK „blok po bloku”. Po zakończeniu obróbki pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie i uporządkuj stanowisko pracy. Wykonaj pomiary i uzupełnij pozycje 3÷5 w tabeli pomiarów. Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy.

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

Wykonaną tarczę dystansową i arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku.

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl



Uwaga: Ostre krawędzie stępić

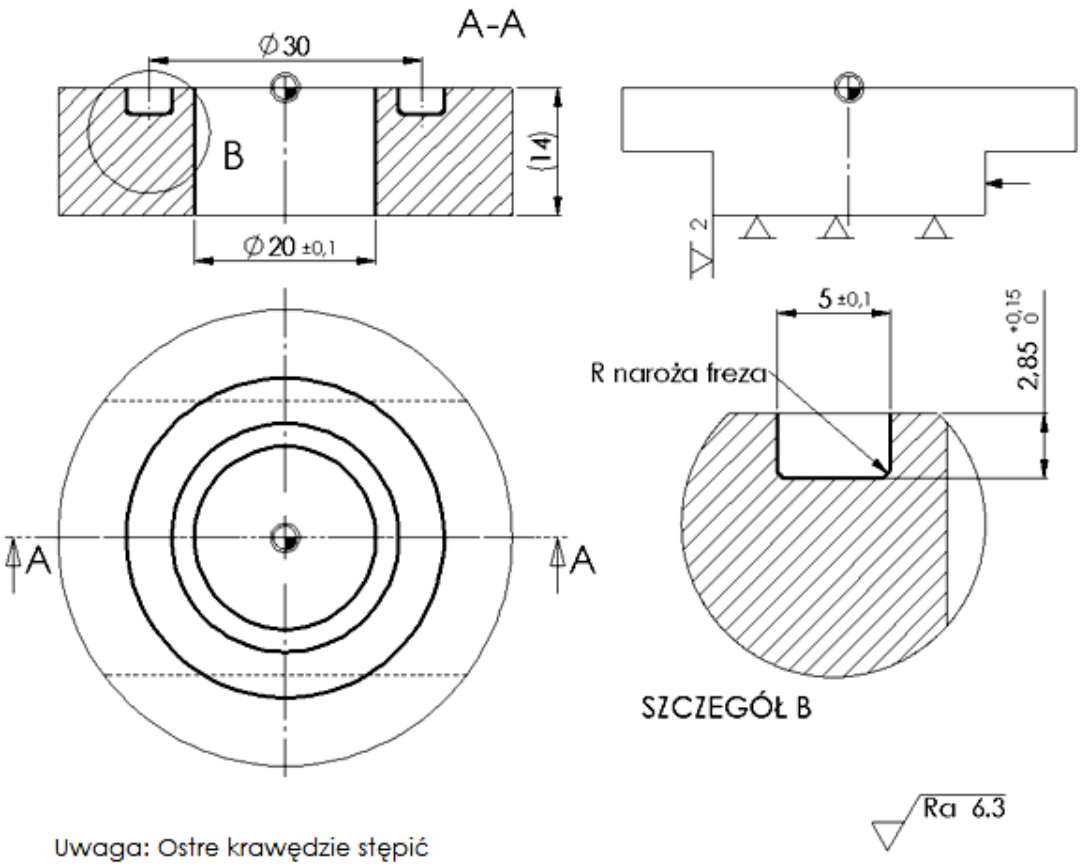
Ra 6.3

Narzędzie: frez trzpieniowy Ø16	
Parametry skrawania	
n = 600-900 obr./min	v_f = 80-120 mm/min

Podziałka	Nazwa części	Szt.	Materiał	Stanowisko
1:1	**Tarcza dystansowa**	**1**	**AW-2017**	**Frezarka uniwersalna**

Szkic technologiczny do wykonania operacji 10

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl



Podziałka	Nazwa części	Szt.	Materiał	Stanowisko
1:1	**Tarcza dystansowa**	**1**	**AW-2017**	**Frezarka CNC**

Szkic technologiczny do wykonania operacji 20

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- frezarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki,
- tarcza dystansowa,
- wyniki pomiarów tarczy dystansowej - tabela pomiarów

  oraz

  przebieg wykonania tarczy dystansowej.

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

Tabela pomiarów

Lp.	Wymiar na rysunku	Wymiary graniczne w mm	Wymiar zmierzony po obróbce w mm
Operacja 10			
1.	$7_{-0,2}$	A = 6,8, B = 7,0	
2.	$30_{-0,2}$	A = 29,8, B = 30,0	
Operacja 20			
3.	$2,85^{+0,15}$	A = 2,85, B = 3,00	
4.	5±0,1	A = 4,9, B = 5,1	
5.	Ø20±0,1	A = 19,9, B = 20,1	

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl