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.05-02-23.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

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 6 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

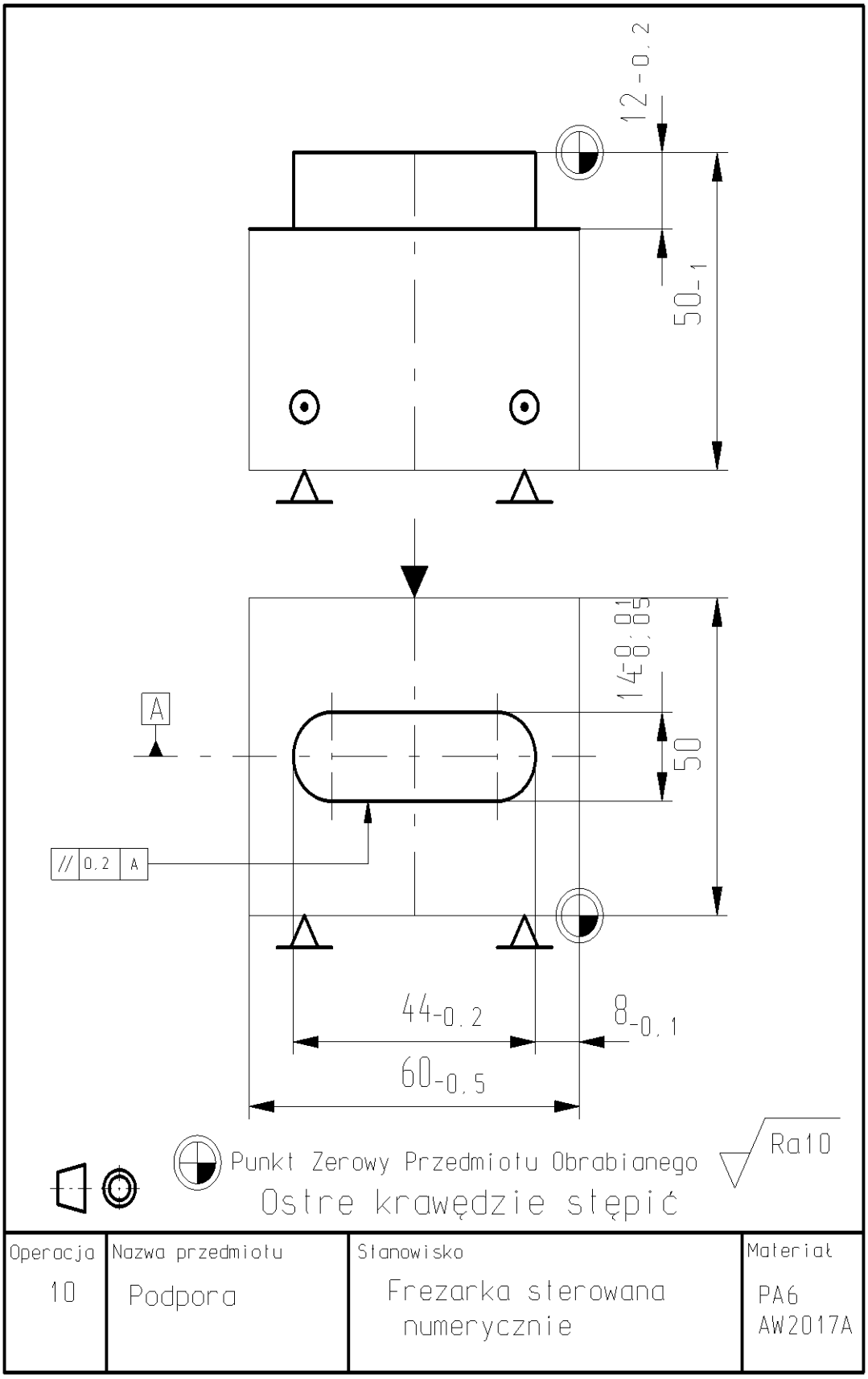
Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj obróbkę części o nazwie podpora w dwóch operacjach o numerach 10 i 20.

Operację 10 wykonaj na frezarce sterowanej numerycznie zgodnie z szkicem technologicznym 10 oraz programem obróbki O0010. Program sterujący jest przygotowany w formie elektronicznej i w formie drukowanej oraz jest wprowadzony do sterownika obrabiarki.
Wybierz program sterujący o nazwie O0010 w sterowniku frezarki CNC. Sprawdź poprawność działania programu sterującego. Zamocuj przedmiot obrabiany i przygotuj obrabiarkę do obróbki. Zamocuj frez trzpieniowy walcowo-czołowy ø14 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. Zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość uruchomienia frezarki w trybie pracy automatycznej. 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 Kartę pomiarową podpory po operacji 10. Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy na frezarce sterowanej numerycznie.
W celu wykonania operacji 20 przejdź na wskazane przez przewodniczącego ZN stanowisko – frezarkę pionową. Frezarka jest przygotowana do wykonania operacji 20. Zamocuj frez trzpieniowy walcowo-czołowy ø20 wraz z oprawką we wrzecionie frezarki. Przeprowadź obróbkę zgodnie ze szkicem technologicznym 20 z półfabrykatu uzyskanego w poprzedniej operacji. Po zakończeniu obróbki pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie, zakonserwuj prowadnice frezarki oraz uporządkuj stanowisko pracy. Wykonaj pomiary i uzupełnij Kartę pomiarową podpory po operacji 20. Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy.
Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z użytkowaniem obrabiarek skrawających do metali.
Wykonaną podporę i arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku.

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

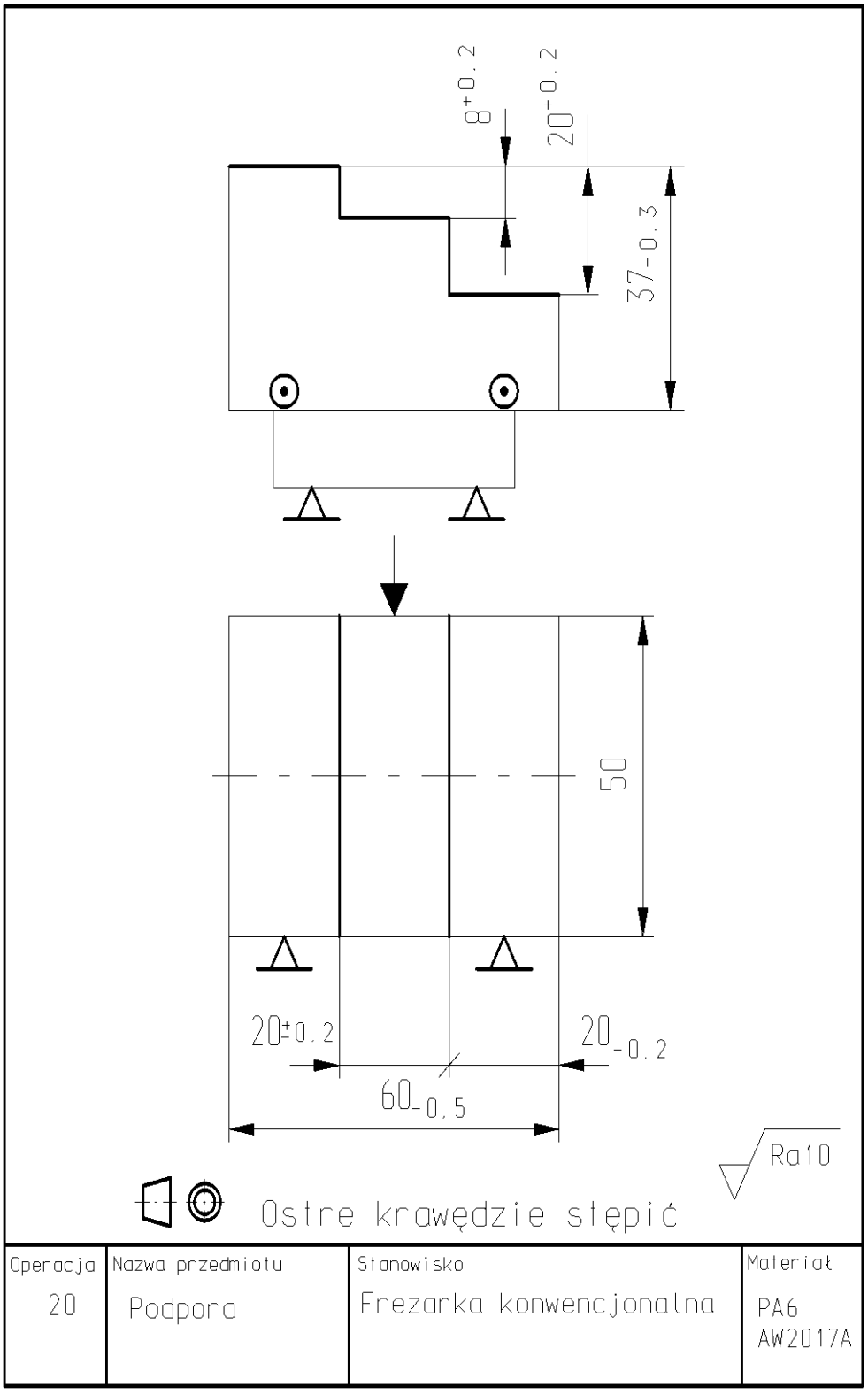
Operacja 10



Operacja	Nazwa przedmiotu	Stanowisko	Materiał
10	Podpora	Frezarka sterowana numerycznie	PA6 AW2017A

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

Operacja 20



Operacja	Nazwa przedmiotu	Stanowisko	Materiał
20	Podpora	Frezarka konwencjonalna	PA6 AW2017A

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

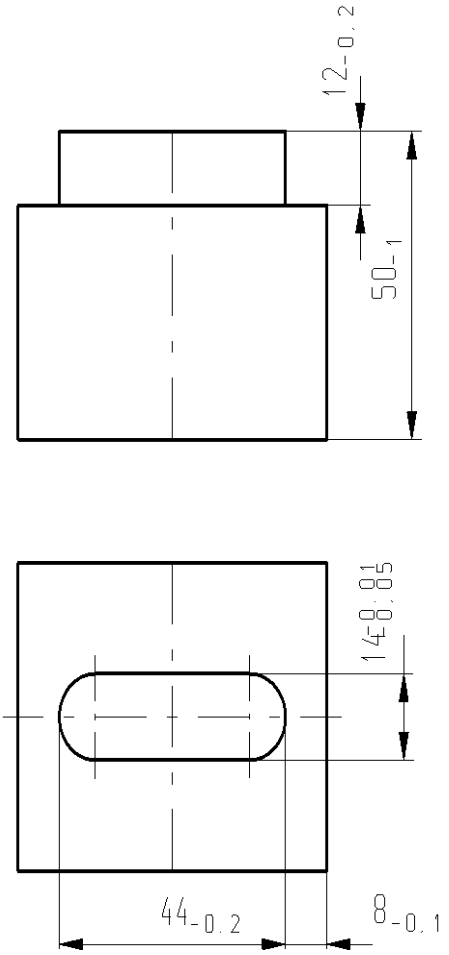
- frezarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki,
- wykonana podpora,
- wymiary podpory – Karta pomiarowa podpory po operacji 10,
- wymiary podpory – Karta pomiarowa podpory po operacji 20

oraz

przebieg wykonania podpory.

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

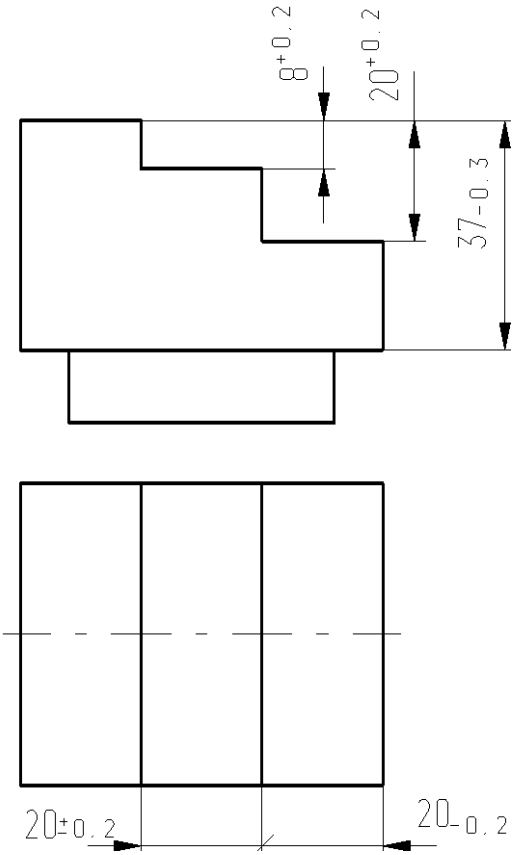
Karta pomiarowa podpory po operacji 10



Lp.	Wymiar na rysunku w mm	Zmierzona wartość wymiaru po obróbce w mm	Wymiar po obróbce mieści się w tolerancji wykonania (właściwe zakreślić)	
1	**2**	**3**	**4**	
Operacja 10				
1.	Szerokość wyspy $14^{-0,01}_{-0,05}$		TAK	NIE
2.	Długość wyspy $44_{-0,2}$		TAK	NIE
3.	Odległość wyspy od krawędzi $8_{-0,1}$		TAK	NIE
4.	Wysokość wyspy $12_{-0,2}$		TAK	NIE
5.	Wysokość podpory 50_{-1}		TAK	NIE
W kolumnie **3** wpisz zmierzone wartości a następnie w kolumnie **4** zakreśl czy wymiar jest zgodny z rysunkiem wykonawczym				

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Karta pomiarowa podpory po operacji 20



Lp.	Wymiar na rysunku w mm	Zmierzona wartość wymiaru po obróbce w mm	Wymiar po obróbce mieści się w tolerancji wykonania (właściwe zakreślić)	
1	2	3	4	
Operacja 20				
1.	Wysokość pierwszego stopnia $8^{+0,2}$		TAK	NIE
2.	Wysokość drugiego stopnia $20^{+0,2}$		TAK	NIE
3.	Wysokość stopni $37_{-0,3}$		TAK	NIE
4.	Szerokość stopnia środkowego 20±0,2		TAK	NIE
5.	Szerokość stopnia skrajnego $20_{-0,2}$		TAK	NIE
W kolumnie **3** wpisz zmierzone wartości a następnie w kolumnie **4** zakreśl czy wymiar jest zgodny z rysunkiem wykonawczym				

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych