CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

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

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Numer stanowiska

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut

MEC.05-02-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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*
*** w przypadku otrzymania naklejki*

Układ graficzny
© CKE 2025

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

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

Operację nr 10 wykonaj na frezarce sterowanej numerycznie zgodnie ze szkicem technologicznym do operacji nr 10 oraz programem obróbki O0011. Program sterujący jest przygotowany w formie elektronicznej oraz w formie drukowanej.

Program sterujący jest wprowadzony do obrabiarki.

Zamocuj przedmiot obrabiany i przygotuj frezarkę do obróbki. Zamocuj frez trzpieniowy Ø12 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 program sterujący o nazwie O0011 w sterowniku frezarki CNC. Sprawdź poprawność działania programu sterującego.

Uwaga: Zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość uruchomienia frezarki w trybie pracy AUTOMATIC. Po uzyskaniu zgody przeprowadź obróbkę w trybie automatycznym.

Po zakończeniu obróbki pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie i uporządkuj stanowisko pracy.

Wykonaj pomiary i uzupełnij pozycje 1–4 w tabeli pomiarów.

Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy na frezarce sterowanej numerycznie.

W celu wykonania operacji nr 20 przejdź na wskazane przez przewodniczącego ZN stanowisko – frezarkę konwencjonalną. Frezarka jest przygotowana do wykonania operacji nr 20.

Zamocuj głowicę frezową Ø50, a następnie frez Ø12 wraz z oprawką we wrzecionie frezarki.

Przeprowadź obróbkę zgodnie ze szkicem technologicznym do operacji nr 20, z półfabrykatu uzyskanego w operacji nr 10.

Po zakończeniu obróbki pozostaw obrabiarkę w stanie uniemożliwiającym jej przypadkowe uruchomienie, uporządkuj stanowisko pracy i naoliw prowadnice obrabiarki.

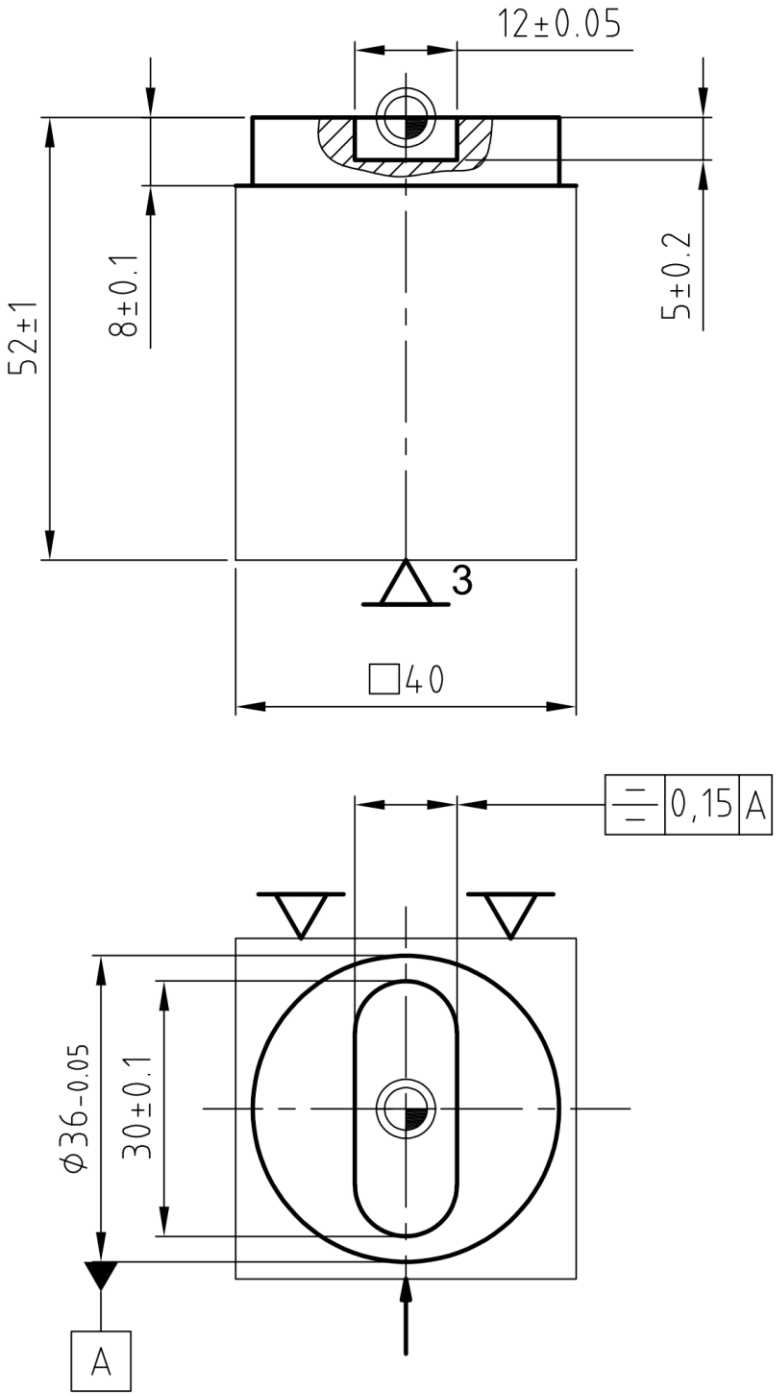
Wykonaj pomiary i uzupełnij pozycje 5–8 w tabeli pomiarów.

Zgłoś przewodniczącemu ZN zakończenie pracy.

Przestrzegaj zasad bhp, związanych z użytkowaniem obrabiarek skrawających do metali. Wykonany korpus i arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku.

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Szkic technologiczny do wykonania operacji nr 10



Uwaga: ostre krawędzie stępić

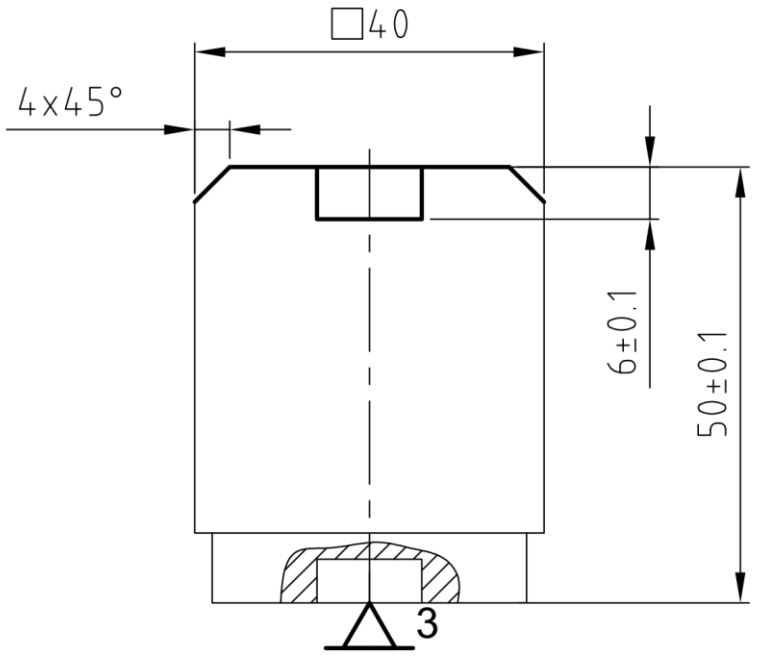
Ra 5

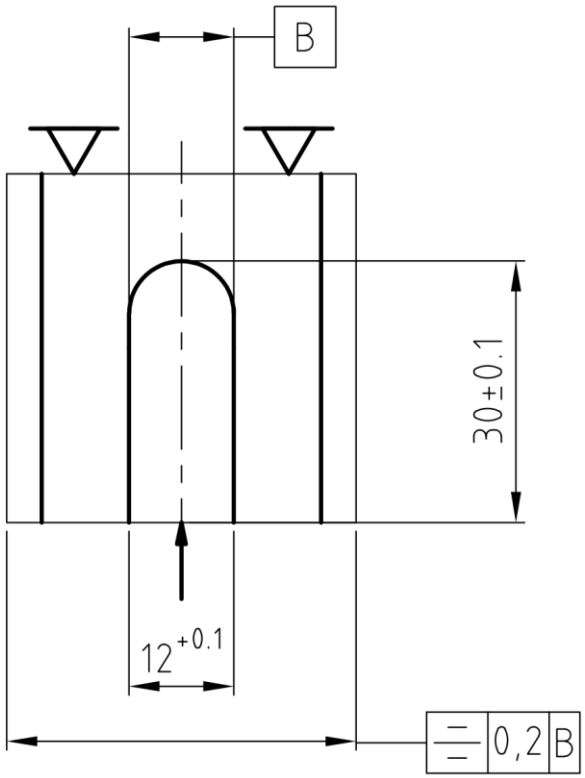
Punkt Zerowy Przedmiotu Obrabianego

Operacja	Nazwa części	Stanowisko	Materiał
10	**KORPUS**	**FREZARKA CNC**	**AW2017A(PA6)**

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Szkic technologiczny do wykonania operacji nr 20





Uwaga: ostre krawędzie stępić

Ra 5

Operacja	Nazwa części	Stanowisko	Materiał
20	**KORPUS**	**FREZARKA KONWENCJONALNA**	**AW2017A(PA6)**

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

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

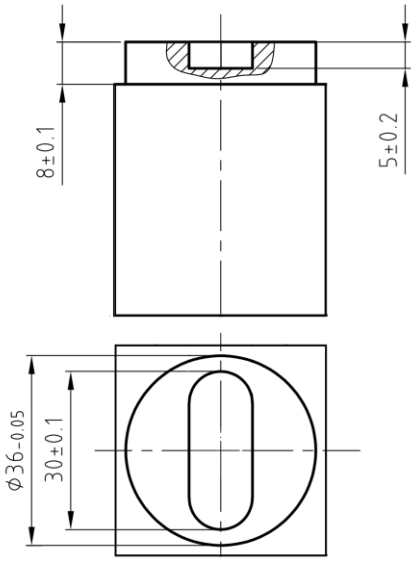
Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- frezarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki,
- korpus,
- wymiary korpusu – tabela pomiarów

oraz przebieg wykonania korpusu.

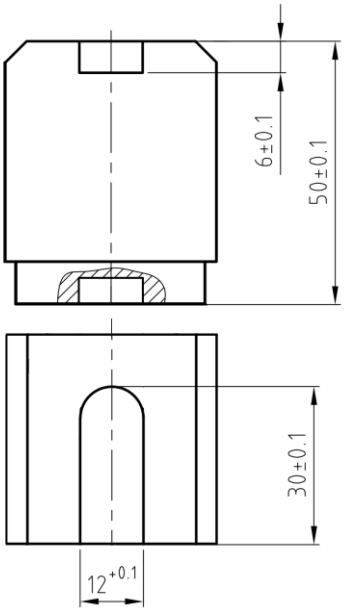
Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

TABELA POMIARÓW



Operacja nr 10

Lp.	Wymiar i tolerancja na rysunku korpusu [mm]	Wymiar zmierzony przez zdającego [mm]
1.	$Ø36_{-0,05}$	
2.	30±0,1	
3.	5±0,2	
4.	8±0,1	



Operacja nr 20

Lp.	Wymiar i tolerancja na rysunku korpusu [mm]	Wymiar zmierzony przez zdającego [mm]
5.	50±0,1	
6.	30±0,1	
7.	6±0,1	
8.	$12^{+0,1}$	

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów