

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2024  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**  
 Oznaczenie arkusza: **MEC.05-01-24.06-SG**  
 Symbol kwalifikacji: **MEC.05**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka  –

Kod egzaminatora

Data egzaminu   
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu  :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

*Egzaminator wpisuje T,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo N, jeżeli  
nie spełnił*

**Rezultat 1: Tokarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki**

*Uwaga: Zdający powinien zgłosić przewodniczącemu ZN przygotowanie obrabiarki do pracy. Egzaminator ocenia rezultat pośredni i udziela zgody na realizację programu sterującego po potwierdzeniu spełnienia wymogów bezpieczeństwa.*

1	tokarka CNC jest uruchomiona (wykonany najazd na punkt referencyjny lub nie w zależności od rodzaju układu pomiarowego obrabiarki CNC)						
2	ustawiony jest punkt zerowy przedmiotu obrabianego i wartość przesunięcia jest wprowadzona do sterownika obrabiarki						
3	nóż do rowków zamocowany jest we właściwym gnieździe głowicy narzędziowej						
4	wartości korekcyjne noża do rowków są zmierzone i wprowadzone do sterownika tokarki CNC (L1 i L2). <i>Uwaga: Dopuszcza się pomiar wartości korekcyjnych sondą pomiarową</i>						
5	program sterujący jest wybrany ze sterownika obrabiarki CNC						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2: Sworzeń ze stożkiem***Uwaga: kryterium jest spełnione, jeżeli uzyskany wymiar obróbkowy mieści się w polu tolerancji*

1	średnica otworu mieści się w granicach A=10,00 B=10,20 mm (operacja 10)						
2	głębokość otworu mieści się w granicach A=20,00 B=20,50 mm (operacja 10)						
3	średnica rowka mieści się w granicach A=24,80 B=25,00 mm (operacja 10)						
4	szerokość rowka mieści się w granicach A=6,00 B=6,20 mm (operacja 10)						
5	średnica zewnętrzna czopa sworznia mieści się w granicach A=33,80 B=34,00 mm (operacja 10)						
6	długość czopa sworznia mieści się w granicach A=18,80 B=19,00 mm (operacja 10)						
7	średnice dna rowka mieści się w granicach A=20,00 B=20,10 mm (operacja 20)						
8	odległość rowka od powierzchni czołowej mieści się w granicach A=9,80 B=10,20 mm (operacja 20)						
9	brak ostrych krawędzi						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Karta pomiarowa**

*Uwaga: kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wynik wpisany przez zdającego, różni się od wyniku pomiaru egzaminatora nie więcej niż:  $\pm 0,05$  mm*

1	wymiar $\varnothing 25_{-0,2}$ (operacja 10)						
2	wymiar $\varnothing 32_{-0,2}$ (operacja 10)						
3	wymiar 19 <sub>-0,2</sub> (operacja 10)						
4	wymiar 20 <sup>+0,5</sup> (operacja 10)						
5	wymiar $\varnothing 8^{+0,1}$ (operacja 20)						
6	wymiar $\varnothing 20^{+0,1}$ (operacja 20)						
7	wymiar $\varnothing 33_{-0,2}$ (operacja 20)						
8	wymiar 32 $\pm$ 0,2 (operacja 20)						
9	wymiar 42 <sup>+0,5</sup> (operacja 20)						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1: Wykonanie sworznia ze stożkiem**

Zdający:

1	czynności pomocnicze wykonywał przy zatrzymanym wrzecionie						
2	podczas ustawiania wartości korekcyjnych narzędzi i PZPO na tokarce CNC miał zamkniętą osłonę roboczą (jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa)						
3	podczas obróbki na tokarce konwencjonalnej miał założone okulary ochronne						
4	po zakończonej pracy naoliwił prowadnice tokarki konwencjonalnej						
5	pozostawił uporządkowaną tokarkę konwencjonalną						
6	pozostawił uporządkowaną tokarkę sterowaną numerycznie						

Egzaminator .....

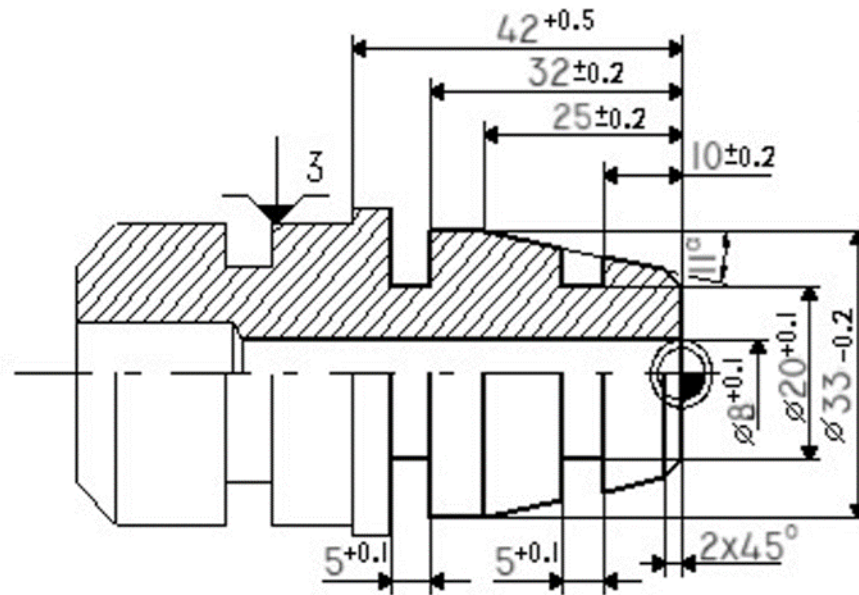
*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



Szkic technologiczny do operacji 20



$\sqrt{\text{Ra}2.5}$



Punkt zerowy przedmiotu obrabianego

*Ostre krawędzie stępić*

Operacja <b>20</b>	Nazwa przedmiotu <b>Sworzeń ze stożkiem</b>	Stanowisko <b>Tokarka sterowana numerycznie</b>	Materiał <b>PA6 AW2017A</b>
-----------------------	--	--	------------------------------------