

**EGZAMIN ZAWODOWY**  
**Rok 2023**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**  
Oznaczenie arkusza: **MEC.05-01-23.01-SG**  
Oznaczenie 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


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

### Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

#### Rezultat 1: Tokarka CNC sterowana numerycznie przygotowana do obróbki

*Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu ZN przygotowania obrabiarki do pracy, egzaminator ocenia rezultat i udziela zgody na realizację programu sterującego po potwierdzeniu spełnienia wymogów bezpieczeństwa*

1	tokarka CNC jest uruchomiona (wykonany najazd na punkt referencyjny)						
2	ustawiony jest punkt zerowy przedmiotu obrabianego i wartość przesunięcia jest wprowadzona do sterownika obrabiarki						
3	nóż do rowków zamocowany jest we właściwej pozycji głowicy narzędziowej zgodnie z wydrukiem programu						
4	nóż do rowków jest zmierzony z wykorzystaniem układu pomiarowego tokarki CNC (wartości pomiarowe-korektory L1 i L2) i wartości korekcyjne L1 i L2 są wprowadzone do sterownika tokarki CNC						
5	program sterujący jest wybrany w sterowniku tokarki CNC						

#### Rezultat 2: Grzybek mocujący

*Uwaga: Kryterium jest spełnione, jeżeli:*

1	szerokość rowka mieści się w granicach: A=8,00; B=8,10						
2	średnica dna rowka grzybka mieści się w granicach: A=13,93; B=14,00						
3	długość grzybka mieści się w granicach: A=10,9; B=11,1						
4	średnica dna rowka gwintu mieści się w granicach: A=17,9; B=18,1						
5	zarys gwint M24 jest zgodny ze sprawdzianem do gwintów						
6	długość gwintu z rowkiem mieści się w granicach: A=24,75; B=25,00						
7	szerokość rowka części gwintowanej mieści się w granicach: A=6,00; B=6,10						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Wyniki pomiarów grzybka mocującego - tabela pomiarów**

*Kryterium jest spełnione, jeżeli wynik pomiaru zdającego i egzaminatora:*

1	średnicy $\varnothing 22_{-0,1}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
2	długości prawej strony grzybka $23 \pm 0,25$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
3	średnicy $\varnothing 26_{h9}$ nie różni się więcej niż 0,02 mm						
4	średnicy $\varnothing 14_{h10}$ nie różni się więcej niż 0,02 mm						
5	kąta stożka w grzybku $30^\circ$ nie różni się więcej niż $\pm 1^\circ$						
6	długości części gwintowanej z rowkiem $25 \pm 0,25$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
7	długości grzybka $61 \pm 0,4$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
8	średnicy rowka $\varnothing 18 \pm 0,1$ , nie różni się więcej niż 0,05 mm						
9	szerokości rowka $6^{+0,1}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						

Numer stanowiska


**Przebieg 1: Wykonanie grzybka mocującego**

Zdający:

1	reagował na ewentualne alarmy i komunikaty układu sterowania tokarki CNC						
2	czynności pomocnicze wykonywał przy zatrzymanym wrzecionie						
3	podczas ustawiania wartości korekcyjnych narzędzi i PZPO na tokarce CNC miał zamkniętą osłonę roboczą						
4	podczas obróbki na tokarce konwencjonalnej miał założone okulary ochronne						
5	po zakończonej pracy naoliwił prowadnice tokarki konwencjonalnej						
6	pozostawił uporządkowane tokarki (sterowaną numerycznie i konwencjonalną)						

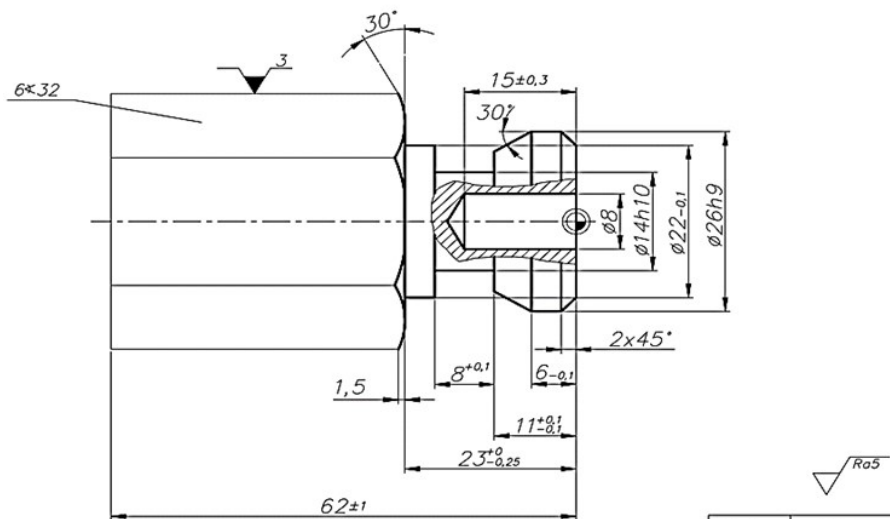
Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

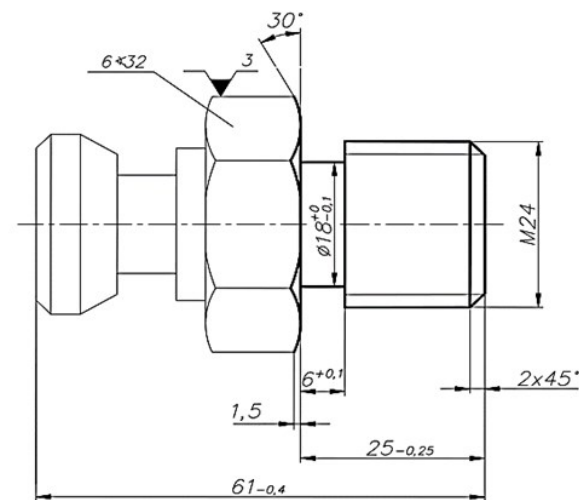
Dokumentacja dla egzaminatora:



⊕ Punkt Zeroowy Przedmiotu Obrabianego  
Ostre krawędzie zaokrąglić 0,5x45°

Wymiar	Odchyłka
14h10	+0,0 -0,070
26h9	+0, -0,052

Nr rysunku	Nazwa części	Materiał
1	Grzybek mocujący 1	AW-2017A (PA6)



Ostre krawędzie zaokrąglić 0,5x45°

Nr rysunku	Nazwa części	Materiał
2	Grzybek mocujący 2	AW-2017A (PA6)