

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2020  
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**  
 Oznaczenie arkusza: **M.19-01-20.06-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.19**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**
*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, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odrębnie 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.


**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)								
2	program sterujący jest wprowadzony do sterownika obrabiarki CNC								
3	ustawiony jest punkt zerowy przedmiotu obrabianego i wartość przesunięcia jest wprowadzona do sterownika obrabiarki								
4	nóż do rowków zamocowany jest we właściwej pozycji głowicy narzędziowej zgodnie z wydrukiem programu								
5	wartości korekcyjne noża do rowków są zmierzone i wprowadzone do sterownika tokarki CNC [L1(Wx), L2(Wz)]								


**Rezultat 2: Walek**

*Uwaga: kryterium jest spełnione, jeżeli uzyskany wymiar obróbkowy mieści się w polu tolerancji*

1	wymiar obróbkowy średnicy 27, mieści się w granicach: $\phi 26,9 \div \phi 27,0$ mm																			
2	wymiar obróbkowy średnicy 16, mieści się w granicach: $\phi 15,9 \div \phi 16,0$ mm																			
3	wymiar obróbkowy długości 42, mieści się w granicach: $41,8 \div 42,0$ mm																			
4	wymiar obróbkowy szerokości rowka 6, mieści się w granicach: $5,9 \div 6,0$ mm																			
5	wymiar obróbkowy długości wałka 78, mieści się w granicach: $77,8 \div 78,0$ mm																			
6	wymiar obróbkowy średnicy 20, mieści się w granicach: $\phi 19,95 \div \phi 20,00$ mm																			
7	wymiar obróbkowy średnicy 12, mieści się w granicach: $\phi 11,8 \div \phi 12,0$ mm																			
8	wymiar obróbkowy szerokości rowka 6, mieści się w granicach: $5,9 \div 6,0$ mm																			
9	wymiar obróbkowy długości stopnia 30, mieści się w granicach: $29,8 \div 30,0$ mm																			
10	sprawdzian do gwintów lub nakrętka kontrolna wkręca się na gwint M16x1,5 na całej długości gwintu bez nadmiernego oporu i bez nadmiernego luzu																			


**Rezultat 3: Wymiary wałka po obróbce - tabela pomiarów**

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	w poz. 1, wpisany wynik pomiaru średnicy 27																		
2	w poz. 2, wpisany wynik pomiaru średnicy 16																		
3	w poz. 3, wpisany wynik pomiaru średnicy 20 (operacja 10)																		
4	w poz. 4, wpisany wynik pomiaru długości stopnia 42																		
5	w poz. 5, wpisany wynik pomiaru szerokości rowka 6 (operacja 10)																		
6	w poz. 6, wpisany wynik pomiaru średnicy 20 (operacja 20)																		
7	w poz. 7, wpisany wynik pomiaru średnicy 12																		
8	w poz. 8, wpisany wynik pomiaru szerokości rowka 6 (operacja 20)																		
9	w poz. 9, wpisany wynik pomiaru długości gwintu wałka 10																		
10	w poz. 10, wpisany wynik pomiaru długości wałka 78																		


**Przebieg 1: Wykonanie walka**

Zdający:

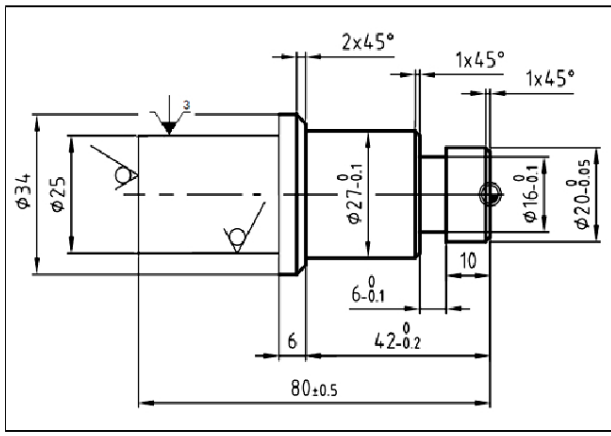
1	sprawił działanie mechanizmów obrabiarek																		
2	dobierał wartości parametrów skrawania do wykonywanych zabiegów obróbki skrawaniem na obrabiarce konwencjonalnej																		
3	podczas ustawiania wartości korekcyjnych narzędzia i punktu zerowego przedmiotu obrabianego na tokarce sterowanej numerycznie miał zamkniętą osłonę roboczą																		
4	czynności pomocnicze wykonywał przy zatrzymanych mechanizmach obrabiarek																		
5	obsługiwał tokarkę sterowaną numerycznie z zamkniętą osłoną																		
6	podczas obróbki na tokarce konwencjonalnej miał założone okulary ochronne																		
7	naoliwił prowadnice tokarki konwencjonalnej																		
8	uporządkował tokarkę sterowaną numerycznie																		

Egzaminator .....

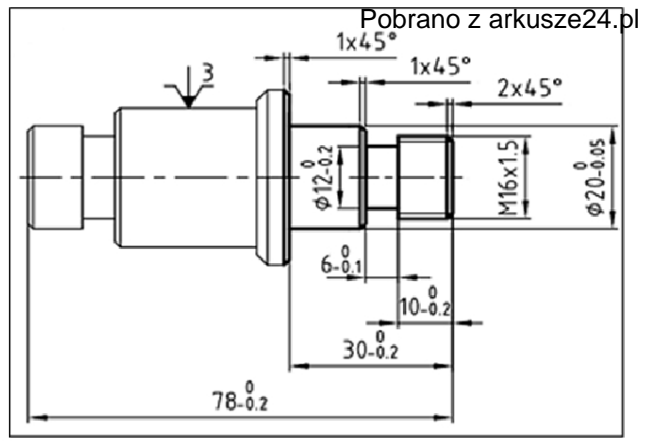
*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



Operacja 10



Operacja 20

Rysunki dla egzaminatora