

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2018**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**  
Oznaczenie arkusza: **M.19-01-18.01**  
Oznaczenie kwalifikacji: **M.19**  
Numer zadania: **01**

*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

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: po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu ZN, przygotowania tokarki do pracy oraz spełnienia wymogów bezpieczeństwa egzaminator ocenia czy:*

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 obróbki rowków zamocowany jest we właściwej pozycji głowicy narzędziowej zgodnie z wydrukiem programu						
4	nóż do obróbki rowków jest zmierzony z wykorzystaniem układu pomiarowego tokarki CNC (wartości pomiarowe, korektory L1 i L2)						
5	wartości korekcyjne L1 i L2 są wprowadzone do sterownika tokarki CNC						
6	program sterujący jest właściwy do uruchomienia tokarki CNC w trybie pracy automatycznej						

**Rezultat 2: Rolka**

*Uwaga: kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli:*

1	średnica dna rowka $\phi 23$ mieści się w granicach: A=22,9, B=23,0						
2	szerokość prawego ślizgu rolki $9,5^{+0}_{-0,15}$ mieści się w granicach: A=9,35, B=9,5						
3	szerokość rowka 5H11 mieści się w granicach: A=5,00, B=5,075						
4	średnica zewnętrzna $\phi 20h9^{+0}_{-0,05}$ mieści się w granicach: A=19,95, B=20,00						
5	długość zatoczenia $5_{-0,1}$ mieści się w granicach: A=4,9, B=5,0						
6	długość rolki $39_{-0,4}$ mieści się w granicach: A=38,6, B=39,0						
7	wykonana jest fazka $1 \times 45^\circ$ i stępione są ostre krawędzie						
8	otwór $\phi 10$ wykonany na całej długości rolki						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Tabela pomiarów**

*Uwaga: kryterium jest spełnione, jeżeli wpisany w tabeli wynik pomiaru zdającego i wynik pomiaru egzaminatora:*

**Tokarka CNC (operacja 10)**

1	szerokości rowka 5H11 nie różni się więcej niż 0,05 mm								
2	długości zatoczenia $10_{-0,1}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm								
3	średnicy $\phi 20h9$ nie różni się więcej niż 0,02 mm								
4	średnicy dna rowka $\phi 23_{-0,1}^{+0}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm								
5	średnicy $\phi 40h9$ nie różni się więcej niż 0,02 mm								
6	kąta między ślizgami $90^\circ$ nie różni się więcej niż $\pm 1^\circ$								

**Tokarka konwencjonalna (operacja 20)**

7	długości zatoczenia $5_{-0,1}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm								
8	średnicy $\phi 20h9$ nie różni się więcej niż 0,02 mm								
9	długości rolki $39_{-0,4}$ nie różni się więcej niż 0,1 mm								

Numer stanowiska							

**Przebieg 1: Wykonanie rolki zgodnie z technologią obróbki skrawaniem**

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*

Rysunki dla egzaminatora:

