



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: Zdający powinien zgłosić Przewodniczycemu 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	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: Wykonany grzybek mocujący**

*Uwaga: Kryterium spełnione, jeżeli:*

**obrabiarka CNC (operacja 10)**

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	kąt stożka w grzybku mieści się w granicach A=29°, B=31°								

**obrabiarka konwencjonalna (operacja 20)**

5	średnica dna rowka gwintu mieści się w granicach: A=17,9, B=18,0								
6	gwint M24 jest zgodny ze sprawdzianem do gwintów								
7	długość gwintu z rowkiem mieści się w granicach: A=24,75, B=25,00								
8	szerokość rowka części gwintowanej mieści się w granicach: A=6,00, B=6,10								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Tabela pomiarów***Kryterium jest spełnione, jeżeli:***tokarka CNC (operacja 10)**

1	tabela pomiarów jest wypełniona i wynik pomiaru średnicy $\phi 22_{-0,1}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
2	tabela pomiarów jest wypełniona i długość prawej strony grzybka $23_{-0,25}^{+0}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
3	tabela pomiarów jest wypełniona i średnica $\phi 26h9$ nie różni się więcej niż 0,020 mm						
4	tabela pomiarów jest wypełniona i średnica $\phi 14h10$ nie różni się więcej niż 0,020 mm						
5	tabela pomiarów jest wypełniona i kąt stożka w grzybku $30^\circ$ nie różni się więcej niż $\pm 1^\circ$						

**tokarka konwencjonalna (operacja 20)**

6	tabela pomiarów jest wypełniona i długość części gwintowanej z rowkiem $25_{-0,25}^{+0}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
7	tabela pomiarów jest wypełniona i długość grzybka wynosi $61_{-0,4}^{+0}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
8	tabela pomiarów jest wypełniona i średnica rowka $\phi 18_{-0,1}^{+0}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
9	tabela pomiarów jest wypełniona i szerokość rowka $6_{-0,1}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						

Numer stanowiska							

**Przebieg 1: Wykonanie grzybka mocującego 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)						

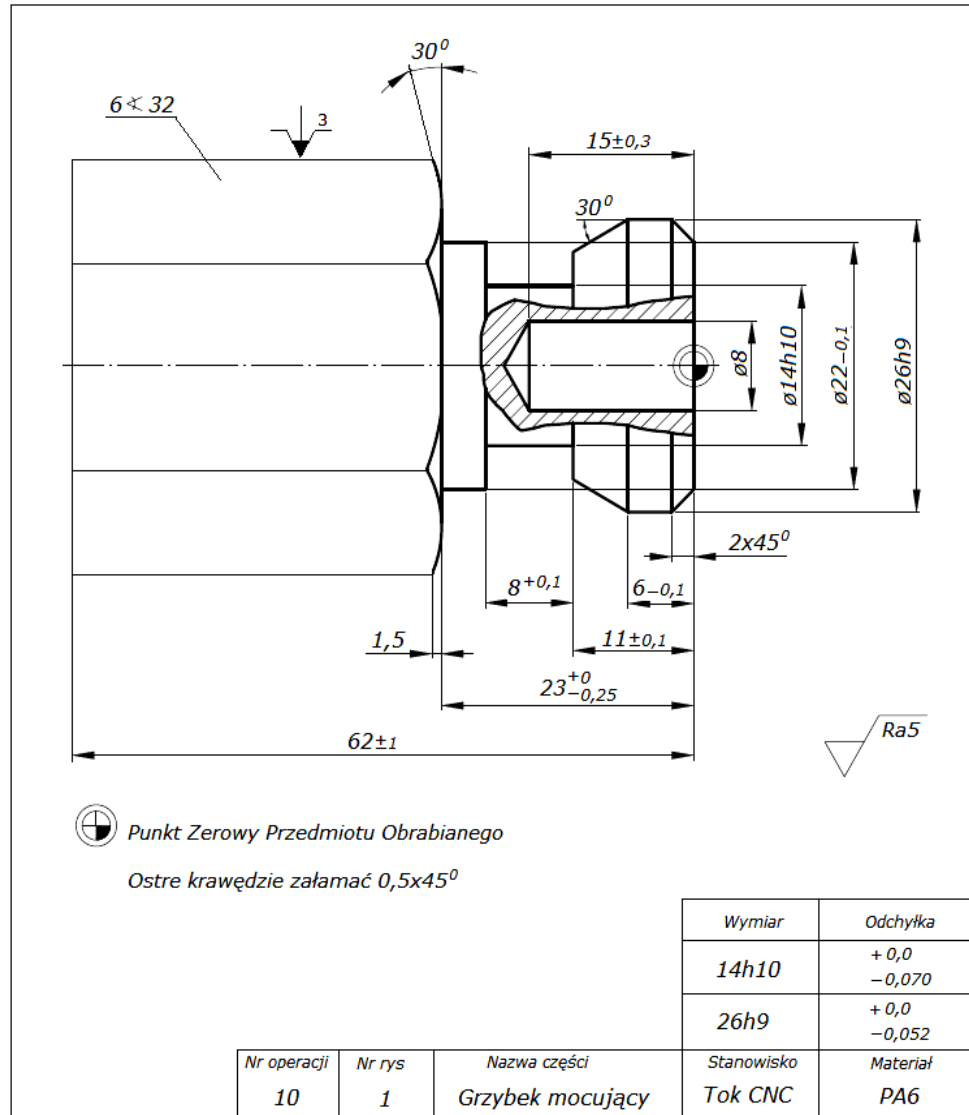
Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

Rysunek dla egzaminatora: operacja 10



Rysunek dla egzaminatora: operacja 20

