

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
ZASADY OCENIANIA
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**
 Oznaczenie arkusza: **M.19-01-17.06**
 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 ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1: Tokarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki***Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego należy sprawdzić czy spełnione są wymogi bezpieczeństwa oraz ocenić 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 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 wprowadzony do sterownika obrabiarki CNC | | | | | | |

Rezultat 2: Sworzeń*Uwaga: kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli uzyskany wymiar*

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | średnica rowka $\phi 16$, mieści się w granicach: $\phi 15,9 \div \phi 16,1$ mm | | | | | | |
| 2 | odległość krawędzi rowka od czoła $24_{-0,1}$, mieści się w granicach: $23,9 \div 24,00$ mm | | | | | | |
| 3 | długość podtoczenia $45_{-0,2}$, mieści się w granicach: $44,8 \div 45,0$ mm | | | | | | |
| 4 | średnica $\phi 28_{-0,1}$, mieści w granicach: $\phi 27,9 \div \phi 28,00$ mm | | | | | | |
| 5 | średnica $\phi 24_{-0,1}^{+0,1}$, mieści w granicach: $\phi 24,1 \div \phi 23,9$ mm | | | | | | |
| 6 | średnica $\phi 28_{-0,05}$, mieści w granicach: $\phi 19,95 \div \phi 20,00$ mm | | | | | | |
| 7 | długość podtoczenia $15_{-0,1}$, mieści się w granicach: $14,9 \div 15,0$ mm | | | | | | |
| 8 | długość podtoczenia $20_{-0,1}$, mieści się w granicach: $19,9 \div 20,0$ mm | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Rezultat 3: Tabela pomiarów

W tabeli wpisane są wyniki pomiarów zdającego. Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wynik pomiaru wykonanego przez egzaminatora:

Operacja 10

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | średnica sworznia $\phi 20_{h7}$, nie różni się więcej niż 0,02 mm | | | | | | |
| 2 | średnica sworznia $\phi 24^{+0,1}$, nie różni się więcej niż 0,05 mm | | | | | | |
| 3 | długość podtoczenia $45_{-0,2}$, nie różni się więcej niż 0,05 mm | | | | | | |

Operacja 20

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 4 | średnica sworznia $\phi 28_{-0,1}$, nie różni się więcej niż 0,05 mm | | | | | | |
| 5 | średnica sworznia $\phi 24^{+0,1}_{-0,1}$, nie różni się więcej niż 0,05 mm | | | | | | |
| 6 | średnica sworznia $\phi 20_{-0,05}$, nie różni się więcej niż 0,02 mm | | | | | | |
| 7 | długość pierwszego stopnia sworznia $15_{-0,1}$, nie różni się więcej niż 0,05 mm | | | | | | |
| 8 | długość drugiego stopnia sworznia $20_{-0,1}$, nie różni się więcej niż 0,05 mm | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Przebieg 1: Wykonanie sworznia

Zdający:

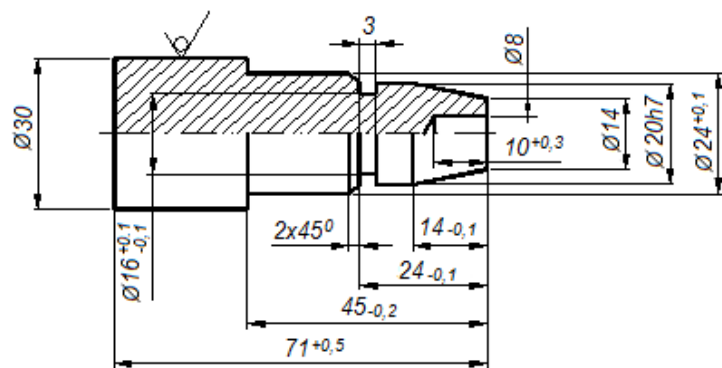
| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | próbnie uruchomił i sprawdził działanie mechanizmów tokarek | | | | | | |
| 2 | czynności pomocnicze wykonywał przy zatrzymanym wrzecionie | | | | | | |
| 3 | podczas ustawiania wartości korekcyjnych narzędzi i PZPO na tokarce CNC, zamykał osłonę roboczą | | | | | | |
| 4 | podczas obróbki na tokarce konwencjonalnej miał założone okulary ochronne | | | | | | |
| 5 | uporządkował tokarkę CNC | | | | | | |
| 6 | uporządkował tokarkę konwencjonalną | | | | | | |

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

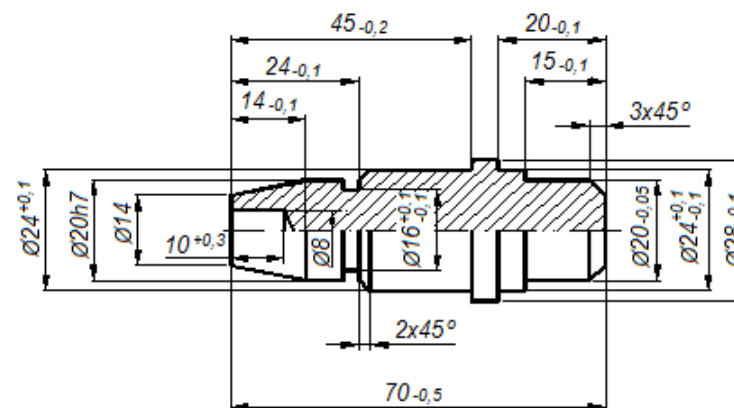
data i czytelny podpis



$\sqrt{Ra\ 5}$

| Wymiar | Odchyłka |
|--------|----------------|
| 20h7 | +0,0 -0,021 |

| Nr operacji | Nr rysunku | Nazwa części | Materiał |
|-------------|------------|--------------|----------|
| 10-CNC | 1 | Sworzeń 1 | PA6 |



Ostre krawędzie załamać 0,5x45°

$\sqrt{Ra\ 5}$

| Nr operacji | Nr rysunku | Nazwa części | Materiał |
|-------------|------------|--------------|----------|
| 20-TU | 2 | Sworzeń 2 | PA6 |