

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.19-02-18.01**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.19**
Numer zadania: **02**

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: Frezarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu ZN, przygotowania frezarki do pracy oraz spełnieniu wymogów bezpieczeństwa egzaminator ocenia czy:

1	frezarka jest uruchomiona, wykonany został najazd na punkt referencyjny						
2	dane korekcyjne narzędzi umożliwiają bezpieczne przeprowadzenie obróbki						
3	przesunięcie punktu zerowego przedmiotu obrabianego zostało określone i wprowadzone do sterownika frezarki zgodnie ze szkicem oraz programem obróbkowym						
4	program obróbki technologicznej został wprowadzony do sterownika obrabiarki i wybrany z pamięci sterownika						
5	przedmiot obrabiany został zamocowany w imadle						
6	położenie przedmiotu względem szczęk imadła pozwala na bezpieczną obróbkę						

Rezultat 2: Tarcza dystansowa

Uwaga: kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli:

1	wysokość kołnierza $7_{-0,2}$ mieści się w granicach: A=6,8, B=7,0						
2	szerokość uskoków $30_{-0,2}$ mieści się w granicach: A=29,8, B=30,0						
3	tolerancja symetrii 0,2 (różnica między głębokością promieniową uskoków nie większa niż 0,2 mm)						
4	głębokość wybrania $2,85^{+0,15}$ mieści się w granicach: A=2,85, B=3,00						
5	szerokość wybrania $5 \pm 0,1$ mieści się w granicach: A=4,9, B=5,1						
6	średnica otworu $\phi 20 \pm 0,1$ mieści się w granicach: A=19,9, B=20,1						
7	ostre krawędzie są stępione						

Numer stanowiska							

Rezultat 3: Tabela pomiarów							
<i>Uwaga: kryterium jest spełnione, jeżeli wpisany w tabeli wynik pomiaru zdającego i wynik pomiaru egzaminatora:</i>							
Frezarka konwencjonalna (operacja 10)							
1	wysokości kołnierza tarczy $7_{-0,2}$ nie różni się więcej niż 0,1 mm						
2	szerokości uskoków $30_{-0,2}$ nie różni się więcej niż 0,1 mm						
Frezarka sterowana numerycznie (operacja 20)							
3	głębokości wybrania $2,85^{+0,15}$ nie różni się więcej niż 0,05 mm						
4	szerokości wybrania $5 \pm 0,1$ nie różni się więcej niż 0,1 mm						
5	średnicy otworu $\phi 20 \pm 0,1$ nie różni się więcej niż 0,1 mm						
Przebieg 1: Wykonanie tarczy dystansowej							
<i>Zdający</i>							
1	próbnie uruchomił i sprawdził działanie mechanizmów frezarek						
2	czynności obsługowe wykonywał po wyłączeniu mechanizmów frezarek						
3	pomiary wykonywał po wyłączeniu mechanizmów frezarki konwencjonalnej						
4	podczas obróbki na frezarce konwencjonalnej stosował okulary ochronne						
5	uporządkował frezarkę konwencjonalną						
6	uporządkował frezarkę sterowaną numerycznie						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Rysunki dla egzaminatora:

Narzędzie: frez trzpieniowy Ø16
Parametry skrawania
n = 600-900 obr./min v _r = 80-120 mm/min

1:1	Tarcza dystansowa	1	M.19-02-18.01-10	AW-2017	F. V
Podziałka	Nazwa części	Ilość	Nr rys lub nr normy	Materiał	Stanowisko

Tarcza dystansowa: szkic operacji 10 (Uwaga: ostre krawędzie stępić)

1:1	Tarcza dystansowa	1	M.19-02-18.01-20	AW-2017	F.CNC
Podziałka	Nazwa części	Ilość	Nr rys lub nr normy	Materiał	Stanowisko

Tarcza dystansowa: szkic operacji 20 (Uwaga: ostre krawędzie stępić)