

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie**
Oznaczenie arkusza: **MEC.11-02-26.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **MEC.11**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

PODSTAWA PROGRAMOWA
2019

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

 –

Kod egzaminatora

Data egzaminu

Dzień *Miesiąc* *Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu

 :

Numer <i>PESEL</i> zdającego*										Numer stanowiska**		

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

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, prześlij niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie 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.

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1: Tokarka CNC przygotowana do obróbki

Uwaga: Po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu przygotowania obrabiarki do pracy, oraz uzupełnieniu programu obróbczego, egzaminator ocenia rezultat i udziela zgody na realizację programu sterującego po potwierdzeniu spełnienia wymogów bezpieczeństwa.

1	tokarka CNC jest uruchomiona (wykonany najazd na punkt referencyjny lub nie w zależności od rodzaju układu pomiarowego tokarki CNC)						
2	przedmiot obrabiany jest zamocowany w uchwycie trójszczekowym samocentrującym tokarki CNC w sposób umożliwiający obróbkę zgodnie z zasadami technologii						
3	wartość przesunięcia punktu zerowego PO jest wprowadzona do sterownika tokarki CNC						
4	program do obróbki wałka jest wybrany do realizacji w trybie pracy automatycznej w sterowniku tokarki CNC						

Rezultat 2: Wałek

Kryterium należy uznać za spełnione jeżeli:

1	wymiar 3,5 mieści się w przedziale [mm] od 3,50 do 3,65						
2	wymiar 15,5 mieści się w przedziale [mm] od 15,40 do 15,60						
3	wymiar 20,5 mieści się w przedziale [mm] od 20,40 do 20,60						
4	wymiar Ø32 mieści się w przedziale [mm] od 31,95 do 32,00						
5	wymiar 44,5 mieści się w przedziale [mm] od 44,40 do 44,50						
6	wszystkie ostre krawędzie są stępione						

Rezultat 3: Tabela pomiarów

Uwaga: kryteria R.3.1–R.3.4 należy uznać, jeżeli wpisany wynik pomiaru jest zgodny z pomiarem egzaminatora (różnica nie przekracza 0,05 mm); kryterium R.3.5 należy uznać, jeżeli wpisany wynik pomiaru jest zgodny z pomiarem egzaminatora (różnica nie przekracza 0,02 mm); pomiar zdającego i egzaminatora wykonany tym samym przyrządem pomiarowym

1	wymiar 3,5 mm						
2	wymiar 15,5 mm						
3	wymiar 20,5 mm						
4	wymiar 44,5 mm						
5	wymiar Ø32 mm						

Rezultat 4: Program %111

Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli zdający w programie obróbczym zapisał w bloku

Uwaga: Kryterium należy uznać również, jeżeli zdający we właściwym bloku dokonał zapisu zgodnego z system sterowania obrabiarki w OE, a tożsamym z programem wzorcowym

1	N005: G95 - deklarację posuwu dla toczenia (lub zapis tożsamy)						
2	N015: G92 - funkcję ograniczającą maksymalną prędkość obrotową wrzeciona tokarki (lub zapis alternatywny)						
3	N040: G1 - interpolację liniową z posuwem roboczym						
4	N130: Z-3,25 - wartość współrzędnej Z						
5	N145: G42 - funkcję kompensacji promienia narożnika ostrza skrawającego na prawo od konturu (lub zapis tożsamy)						
6	N160: X24 - współrzędną punktu początkowego sfazowania 2x45° obrabianego profilu						
7	N200: G96 - funkcję stałej prędkości skrawania (lub zapis alternatywny)						
8	N230: X16 - współrzędną Ø16 mm (średnica podcięcia profilu)						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie wałka

Zdający:

1	zgłosił przewodniczącemu ZN uzupełnienie programu obróbczego						
2	wykonywał czynności pomocnicze przy zatrzymanym wrzecionie						
3	miał zamkniętą osłonę roboczą podczas ustawiania wartości korekcyjnych narzędzi i PZPO na tokarce CNC						
4	obsługiwał tokarkę CNC z zamkniętą osłoną roboczą						
5	uporządkował tokarkę CNC po wykonaniu zadania						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

