Układ graficzny © CKE 2019

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
## Rok 2020
## ZASADY OCENIANIA

***Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu***

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie obrabiarek skrawających**
Oznaczenie arkusza: **M.19-02-20.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.19**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA 2012**

*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

**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, przekaż 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: Frezarka sterowana numerycznie przygotowana do obróbki** | | | | | | | |
| *Uwaga: zdający powinien zgłosić przewodniczącemu ZN przygotowanie obrabiarki do pracy. Egzaminator ocenia rezultat pośredni i udziela zgody na realizację programu sterującego po potwierdzeniu spełnienia wymogów bezpieczeństwa* | | | | | | | |
| 1 | frezarka CNC jest uruchomiona (wykonany najazd na punt referencyjny) | | | | | | |
| 2 | program sterujący jest wprowadzony do sterownika obrabiarki CNC | | | | | | |
| 3 | ustawiony jest punkt zerowy przedmiotu obrabianego i wartość przesunięcia jest wprowadzona do sterownika obrabiarki | | | | | | |
| 4 | frez trzpieniowy walcowo-czołowy ϕ10 jest zamocowany we wrzecionie frezarki CNC we właściwej pozycji zgodnie z wydrukiem programu | | | | | | |
| 5 | wartości korekcyjne freza są zmierzone i wprowadzone do sterownika frezarki CNC (L1, R) | | | | | | |

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rezultat 2: Podstawa** | | | | | | | |
| *Uwaga: kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli uzyskany wymiar obróbkowy mieści się w polu tolerancji (za wyjątkiem kryterium R.2.10)* | | | | | | | |
| 1 | wymiar obróbkowy głębokości otworu (30) 5, mieści się w granicach: 4,9÷ 5,1 mm | | | | | | |
| 2 | wymiar obróbkowy średnicy otworu 30, mieści się w granicach: ϕ29,9÷ϕ30,1 mm | | | | | | |
| 3 | wymiar obróbkowy średnicy otworu 20, mieści się w granicach: ϕ19,9÷ϕ20,1 mm | | | | | | |
| 4 | wymiar obróbkowy odległości osi otworu (20) 18, mieści się w granicach: 17,9÷18,1 mm | | | | | | |
| 5 | wymiar obróbkowy długości podstawy 48, mieści się w granicach: 47,9÷ 48,1 mm | | | | | | |
| 6 | wymiar obróbkowy długości rowka 30, mieści się w granicach: 29,9÷30,1 mm | | | | | | |
| 7 | wymiar obróbkowy odległości 7,5, mieści się w granicach: 7,4÷7,6 mm | | | | | | |
| 8 | wymiar obróbkowy głębokości rowka 4, mieści się granicach: 3,9÷4,1 mm | | | | | | |
| 9 | tolerancja symetrii wysokości rowka względem osi jest mniejsza lub równa 0,1 mm | | | | | | |
| 10 | ostre krawędzie podstawy są stępione | | | | | | |

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rezultat 3: Wymiary podstawy po obróbce - tabela pomiarów** | | | | | | | |
| *Uwaga: kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wynik wpisany przez zdającego, różni się od wyniku pomiaru egzaminatora nie wiecej niż: ±0,05 mm* | | | | | | | |
| 1 | w poz. 1, wpisany wynik pomiaru głębokość otworu 5 | | | | | | |
| 2 | w poz. 2, wpisany wynik pomiaru średnicy otworu 30 | | | | | | |
| 3 | w poz. 3, wpisany wynik pomiaru średnicy otworu 20 | | | | | | |
| 4 | w poz. 4, wpisany wynik pomiaru długości podstawy 48 | | | | | | |
| 5 | w poz. 5, wpisany wynik pomiaru długości rowka 30 | | | | | | |
| 6 | w poz. 6, wpisany wynik pomiaru głębokości rowka 4 | | | | | | |
| 7 | w poz. 7, wpisany wynik pomiaru odległości osi rowka od krawędzi 7,5 | | | | | | |
| 8 | w poz. 8, wpisany wynik szerokości rowka 6 | | | | | | |

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| **Przebieg 1: Wykonanie podstawy** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zdający:* | | | | | | | |
| 1 | sprawdził działanie mechanizmów obrabiarek | | | | | | |
| 2 | dobierał wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem na obrabiarce konwencjonalnej | | | | | | |
| 3 | podczas ustawiania wartości korekcyjnych narzędzia i punktu zerowego przedmiotu obrabianego na frezarce CNC miał zamkniętą osłonę roboczą | | | | | | |
| 4 | czynności pomocnicze wykonywał przy zatrzymanych mechanizmach obrabiarek | | | | | | |
| 5 | obsługiwał frezarkę sterowaną numerycznie z zamkniętą osłoną | | | | | | |
| 6 | podczas obróbki na frezarce konwencjonalnej miał założone okulary ochronne | | | | | | |
| 7 | uporządkował frezarkę konwencjonalną | | | | | | |
| 8 | uporządkował frezarkę sterowaną numerycznie | | | | | | |

Egzaminator …… .....

*imię i nazwisko* *data i czytelny podpis*

*Operacja 10*

*Operacja 20*

Rysunki dla egzaminatora