

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2019**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**  
Oznaczenie arkusza: **M.20-01-19.06**  
Oznaczenie kwalifikacji: **M.20**  
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

## **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, przekaz 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: Okucie**

*Uwaga: sprawdzić po wykonaniu zadania:*

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | długość ramienia okucia: 99,13÷100,00 mm  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | szerokość ramienia okucia: 29,48÷30,00 mm   |  |  |  |  |  |  |
| 3 | rozstaw otworów gwintowanego i przelotowego: 29,74÷30,26 mm                       |  |  |  |  |  |  |
| 4 | odległość osi otworu gwintowanego od krawędzi: 34,70÷35,30 mm                     |  |  |  |  |  |  |
| 5 | odległość osi otworu $\phi 5$ od krawędzi: 14,78÷15,22 mm                         |  |  |  |  |  |  |
| 6 | otwór $\phi 5$ i M5 wykonane w osi ramienia okucia (błąd osiowości $\pm 0,22$ mm) |  |  |  |  |  |  |
| 7 | śruba kontrolna wkręca się bez zacięć w otwory gwintowane M5                      |  |  |  |  |  |  |
| 8 | ścięcia ramion wykonane pod kątem $45 \pm 1^\circ$                                |  |  |  |  |  |  |
| 9 | wewnętrzny promień R5 odpowiada zarysowi wzorca/sprawdzianu                       |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

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

**Rezultat 2: Tabela pomiarów**

*Uwaga: w wykonanych pomiarach (tym samym przyrządem) różnice wymiarów egzaminatora i wpisanych przez zdającego nie powinny przekraczać  $\pm 0,05$  mm. Ocena stanu wykonania (R.2.6÷R.2.10) powinna być zgodna ze stanem faktycznym*

|    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1  | wpisany wynik pomiaru długości ramienia okucia                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | wpisany wynik pomiaru szerokości okucia   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | wpisany wynik pomiaru rozstawu otworów, gwintowanego M5 i przelotowego $\phi 5$ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | wpisany wynik pomiaru odległości otworu gwintowanego od krawędzi                |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | wpisany wynik pomiaru odległości otworu $\phi 5$ od krawędzi                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | wykonane ścięcia ramion   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | wykonane pogłębienia w otworach $\phi 5$ pod łby śrub                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | środek promienia R5 w punkcie przecięcia się wewnętrznych krawędzi okucia       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | rysy na obrabianych krawędziach wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi okucia   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | brak ostrych krawędzi   |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

**Przebieg 1: Wykonanie okucia**

Zdający:

|    |   |  |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|--|
| 1  | materiały, narzędzia oraz przyrządy pomiarowe rozmieszczał na stanowisku zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii |  |  |  |  |  |  |
| 2  | dobierał narzędzia skrawające odpowiednio do rodzaju obróbki (piłowanie, wiercenie, gwintowanie)  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | dobierał pilniki do rodzaju obróbki (zgrubna, wykańczająca)   |  |  |  |  |  |  |
| 4  | sprawdzał wymiary i kształt przedmiotu podczas obróbki  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | sprawdził zamocowanie przedmiotu obrabianego w imadle przed wierceniem  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | uruchomił próbnie wiertarkę przed wierceniem otworów  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | używał okularów ochronnych podczas wiercenia otworów  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | stosował smarowanie narzędzi skrawających podczas gwintowania   |  |  |  |  |  |  |
| 9  | oczyścił narzędzia skrawające po wykonaniu zadania  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania  |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

### Rysunek dla egzaminatora

