



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**
Oznaczenie arkusza: **M.20-01-21.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.20**
Numer zadania: **01**
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, 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.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Kątownik

Uwaga: sprawdzić po wykonaniu zadania

1	długość ramienia kątownika: 99,13÷100,00 mm						
2	szerokość ramienia kątownika: 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 kątownika (błąd osiowości $\pm 0,22$ mm)						
7	śruba kontrolna wkręca się bez zacięć w gwint M5						
8	ścięcia ramion wykonane pod kątem $45 \pm 1^\circ$						
9	wewnętrzny promień R5 odpowiada zarysowi wzorca/sprawdzianu						

Rezultat 2: Wyniki pomiarów kątownika - 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 kątownika						
2	wpisany wynik pomiaru szerokości kątownika						
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 kątownika						
9	rysy na obrabianych krawędziach wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi kątownika						
10	brak ostrych krawędzi						

Przebieg 1: Wykonanie kątownika									
Zdający:									
1	materialy, 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 (pilowanie, 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

