

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **MOT.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MOT.02-02-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się alternator. Dokonaj oceny stanu technicznego alternatora zgodnie z *Kartą diagnostyki 1*.

Wymień elementy, które uznasz za uszkodzone. Uszkodzone elementy odłóż do pojemnika z napisem *WYMIENIONE ELEMENTY*.

Po naprawie wyczyść obudowę i zamontuj alternator na stole probierczym.

Zgłoś Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego przez podniesienie ręki gotowość do diagnostyki alternatora po naprawie.

Dokonaj próby pracy alternatora i zapisz wyniki w *Karcie diagnostyki 2*.

Po ukończeniu próby zdemontuj alternator ze stołu probierczego, pozostaw alternator na stanowisku. Uporządkuj stanowisko.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów zapisz w tabelach z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- ocena stanu technicznego alternatora - Karta diagnostyki 1,
- naprawiony alternator,
- diagnostyka alternatora na stole probierczym po naprawie - Karta diagnostyki 2

oraz

przebieg diagnostyki i naprawy alternatora.

Karta diagnostyki 1 – Ocena stanu technicznego alternatora

Nr stanowiska

PRODUCENT ALTERNATORA

.....

MODEL / MOC ALTERNATORA

.....

Ocena stanu technicznego alternatora

Stan koła pasowego alternatora *)	Stan łożysk alternatora **)	Stan szczotek alternatora ***)	Ocena stanu obudowy alternatora ****)

*) sprawne, niesprawne – wymiana

**) sprawne, niesprawne – wymiana

***) znikome zużycie, niesprawne (zużycie powyżej 50% ,wyszczerbienie, wyłamanie) – wymiana

****) sprawna, uszkodzona-wymiana

Wykaz części potrzebnych do wymiany:

1. liczba sztuk

2. liczba sztuk

3. liczba sztuk

Karta diagnostyki 2 – Diagnostyka alternatora po naprawie na stole probierczym

Nr stanowiska

Diagnostyka alternatora na stole probierczym

Prędkość obrotowa wirnika alternatora – 2000 obr/min

Napięcie ładowania pod obciążeniem 1 ¹ [V]			Napięcie ładowania pod obciążeniem 2 ¹ [V]			Napięcie ładowania pod obciążeniem 3 ¹ [V]		
10 A	200 W	inne ² :	30 A	400 W	inne ² :	50 A	600 W	inne ² :

Diagnostyka alternatora na stole probierczym

Prędkość obrotowa wirnika alternatora – 3000 obr/min

Napięcie ładowania pod obciążeniem 1 ¹ [V]			Napięcie ładowania pod obciążeniem 2 ¹ [V]			Napięcie ładowania pod obciążeniem 3 ¹ [V]		
10 A	200 W	inne ² :	30 A	400 W	inne ² :	50 A	600 W	inne ² :

Ocena sprawności alternatora

Najwyższa wartość napięcia ładowania [V]	Najniższa wartość napięcia ładowania [V]	Zakres zmian napięcia ładowania [V]	Końcowa ocena stanu technicznego alternatora <i>sprawny</i> lub <i>niesprawny</i>

¹ wpisać wartość tylko w kolumnie odpowiadającej obciążeniu według parametrów technicznych stołu probierczego

² wpisać wartości obciążenia z jednostką – wypełnić te pola tylko w przypadku, gdy stół probierczy nie ma możliwości ustawienia wskazanych wcześniej wartości obciążenia

